

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67



توجه:

خریدار محترم لطفاً به منظور بهره مندی از مزایای گارانتی و افزایش طول عمر موتورسیکلت خود حتماً موارد ذیل را رعایت فرمائید:

- ۱- فقط از روغن موتورهای مخصوص موتورسیکلت که توسط شرکت ایران دوچرخ و با نام تجاری IRDOCO OIL در بازار عرضه شده است استفاده نمائید.
 - ۲- ظرف مدت یک هفته پس از خرید موتورسیکلت به منظور سرویس اولیه به مراکز خدمات پس از فروش ما مراجعه نمائید.
- شایان ذکر است در صورت عدم رعایت موارد فوق موتورسیکلت شما شامل گارانتی نخواهد شد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

مقدمه

با تشکر از حسن نظر جنابعالی در انتخاب موتورسیکلت تولیدی این شرکت شایان ذکر است که در کلیه مراحل ساخت، کیفیت و دوام موتورسیکلت مد نظر بوده لیکن این موضوع نباید شما را از انجام حداقل سرویس و نگهداری باز دارد. ضمن توصیه مطالعه و رعایت مطالب مندرج در این دفترچه راهنما یادآوری می نماید که رعایت نحوه تنظیم های لازم و سرویس و نگهداری مناسب باعث طولانی شدن عمر موتورسیکلت شما خواهد شد. لذا پیشنهاد ما را جدی بگیرید.

دقت کنید که شماره های موتور و بدنه با شماره های مندرج در فاکتور و سند آن یکسان باشد. در صورت مشاهده هر گونه مغایرتی مراتب را از طریق نمایندگیهای شرکت ایران دوچرخ پیگیری نمائید.

با آرزوی توفیق و سلامتی برای شما

شرکت ایران دوچرخ

تعریف علائم

اخطار:



این علامت نشان دهنده یک خطر بالقوه است که می تواند منجر به یک حادثه و آسیب دیدگی شدید و حتی فوت شود.

احتیاط:



این علامت نشان دهنده یک خطر بالقوه است که ممکن است باعث بروز حادثه فیزیکی کوچکی یا آسیب دیدگی وسیله نقلیه شما شود.

توضیحات:



این علامت نشان دهنده مطالبی جهت توضیحات تکمیلی در رابطه با یک موضوع می باشد.

توجه:

یک توجه به شما در رابطه با یک اطلاعات مهم یا دستورالعمل هشدار می دهد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

چند نکته درباره اصول ایمنی و شیوه رانندگی با موتورسیکلت:

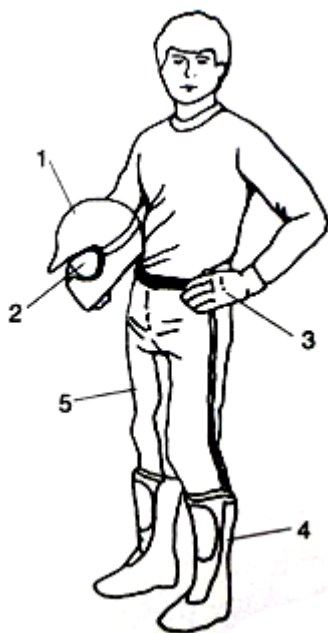
از آنجائیکه موتورسیکلت در مقایسه با اتومبیل از ایمنی کمتری برخوردار است، لذا توجه کافی به نکات مشروحه زیر و به کار بستن آنها در هنگام رانندگی با موتورسیکلت باعث حفظ سلامتی، اجرای رفت و آمدهای به موقع و لذت در حین رانندگی خواهد شد.

۱. همواره قبل از روشن کردن موتور، موتورسیکلت را بازرسی کنید. اینکار باعث کاهش وقوع حادثه یا خسارت مالی می گردد.
۲. توجه داشته باشید که شخص واجد شرایط برای رانندگی کسی است که دوره و آزمون رانندگی را گذرانده و گواهینامه رانندگی را اخذ کرده باشد و هیچکس بدون داشتن گواهینامه اجازه رانندگی را ندارد. کسانی که رانندگی طولانی می کنند باید به قوانین توجه بیشتری کنند تا صدمه ای نبینند.
۳. بسیاری از حوادث رانندگی متوجه رانندگان بی تجربه می شود. هرگز به راننده ناشی اجازه استفاده از موتورسیکلت خود را ندهید.
۴. بسیاری از تصادفات اتومبیل با موتورسیکلت بخاطر عدم دیده شدن موتورسیکلت سوار از جانب رانندگان اتومبیل می باشد. لذا به منظور اجتناب از چنین حوادثی ضروری است هنگام موتورسیکلت سواری لباسهای روشن و با رنگهای قابل رویت بپوشید. درضمن در نقطه کور سایر رانندگان موتوری قرار نگیرید.
۵. قبل از شروع رانندگی شرایط جاده را بررسی و از وضعیت ترافیکی آن مطلع شوید.
۶. رانندگی با سرعت بالا دلیل بسیاری از تصادفات می باشد. همیشه در هر جاده ای با سرعت مجاز رانندگی کنید و هرگز در کوچه های باریک سبقت نگیرید و قوانین ترافیکی را رعایت کنید.
۷. قبل از پیچیدن به فرعی و یا تغییر مسیر، حتماً از چراغ راهنما استفاده کنید. از تغییر مسیر ناگهانی به چپ و راست، حرکتهای مارپیچی و مانورهای غیر ضروری اجتناب کنید تا باعث سلامتی و آرامش خود و سایرین شوید.
۸. رانندگی با یک دست منجر به بروز حوادث جانی و مالی می گردد. لذا به هنگام رانندگی فرمان را با هر دو دست گرفته و پاهای خود را بر روی جاپایی بگذارید. سرنشین نیز باید راننده موتورسیکلت را با هر دو دست محکم گرفته و هر دو پایش را بر روی جاپایی مخصوص سرنشین بگذارد. (سرنشین می تواند بجای گرفتن راننده از ترکیب دستگیره سرنشین نیز استفاده نماید).
۹. هنگام ترمز کردن بطور همزمان از ترمز جلو و عقب استفاده نمائید. در ترمزهای ناگهانی استفاده از یک ترمز باعث سُر خوردن و ایجاد حادثه خواهد شد.
۱۰. برای استفاده از ترمز در سطح شیب دار طولانی، ابتدا گاز را تا آخر بسته و سپس با استفاده همزمان از ترمزهای عقب و جلو سرعت موتورسیکلت را کنترل کنید.
۱۱. هنگام رانندگی در سرپائینی ها دقت کنید که استفاده زیاد از ترمزها باعث گرم شدن بیش از حد لنتها شده و بر عملکرد ترمزگیری تاثیر منفی خواهد داشت. حتی ممکن است ترمزها کارایی خود را کاملاً از دست داده و برای شما خطرآفرین باشد. بنابراین در صورتی که احساس کردید ترمزگیری ضعیف است موتورسیکلت را در کنار جاده متوقف کرده و صبر کنید تا لنتها و سیستم ترمز خنک شوند.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت

IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۱۲. در روزهای بارانی و یا جاده های خیس و لغزنده از ترمزها کمتر استفاده کنید و با احتیاط و سرعت مطمئنه برانید. زیرا استفاده از ترمز در جاده خیس باعث سر خوردن موتورسیکلت خواهد شد.
۱۳. برای ایمنی، از رانندگی با موتورسیکلت در هوای برفی و کولاک یا هوای سرد (زیر ۱۲- درجه سانتی گراد) خودداری کنید.
۱۴. هنگام رانندگی بر روی جاده های خاکی و ناهموار با سرعت کم و با احتیاط برانید.
۱۵. همیشه در هنگام پارک کردن موتورسیکلت به افقی بودن سطح پارکینگ دقت کنید تا موتورسیکلت در حالت متعادل و بی خطر پارک شود. همچنین هیچگاه در محل های عبور و مرور، تقاطع ها و مقابل درب پارکینگها، موتورسیکلت خود را پارک نکنید و سعی کنید موتورسیکلت خود را در مکان های پارکینگ خط کشی شده پارک نمایید.
۱۶. ترکبند این موتورسیکلت بیشتر بعنوان دستگیره سر نشین بوده و به جای آن جعبه ای در زیر صندلی موتورسیکلت طراحی شده که جهت حمل بارهای سبک می باشد.
۱۷. استفاده از قسمت جاپایی برای حمل بار به هیچ عنوان توصیه نمی شود. زیرا ممکن است باعث کاهش تعادل شما در رانندگی و بروز خطر شود. (در صورت استفاده آن را بخوبی مهار کرده و در هنگام رانندگی احتیاط کنید).
۱۸. بار آویزان و شل در ثبات و کنترل وسیله نقلیه اثر معکوس دارد. پس گاه به گاه ایمنی بار را در طی مسیر کنترل نمایید.
۱۹. وسایل بزرگ یا سنگین را به دسته های فرمان آویزان نکنید زیرا نتیجه آن عدم ثبات در کنترل موتورسیکلت، کاهش قدرت مانوردهی و چرخش نامناسب فرمان خواهد بود.
۲۰. فشار باد لاستیکها نیز بستگی به وزن راکب و سر نشین و بار روی موتورسیکلت دارد. لذا پیوسته باد لاستیکها را کنترل کنید.
۲۱. انجین و اکزوز یکی از داغ ترین نقاط موتورسیکلت می باشند که حتی پس از خاموش کردن موتور تا مدتی داغ می مانند. لذا قبل از خنک شدن کامل موتورسیکلت به آنها دست نزنید.
۲۲. کلاه کاسکت، عینک مخصوص، دستکش، لباسهای مخصوص و کفش مناسب از مهمترین وسایل ایمنی بوده که استفاده از آنها برای محافظت موتورسیکلت سوار در هنگام رانندگی و برای اجتناب از حوادث پیشنهاد می شود.



- کلاه ایمنی: کلاه ایمنی یا کلاه کاسکت مهمترین پوشش محافظتی شما هنگام رانندگی است. یک کلاه استاندارد می تواند شما را در برابر حوادث شدید و ضربات وارده به سر محافظت کند.
- عینک محافظ: هرگز عینک آفتابی را به عنوان یک محافظت کننده چشم محسوب نکنید. عینک مخصوص موتورسواری یا کلاه ایمنی دارای صفحه محافظ چشم و صورت بهترین پیشنهاد ما برای محافظت از چشمهای شماست. آنها باید تمیز نگه داشته شده و در مقابل ضربه و خرد شدن مقاوم باشند.
- دستکش: دستکش مخصوص موتورسواری با پدهای ضربه گیر در انگشتان، بهترین چیز برای راحتی و محافظت دستهای شما از آسیبهای احتمالی است.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

مشخصات فنی موتورسیکلت

57.4×57.8 mm	قطر × کورس پیستون	1913 mm	طول
9.2:1	نسبت تراکم	690 mm	عرض
6.91Kw / 7500 rpm	حداکثر توان	1120 mm	ارتفاع
10.1 N.m / 6000 rpm	حداکثر گشتاور	1320 mm	فاصله بین چرخها
≤2.8 L/100 Km	مصرف سوخت	125 mm	فاصله تا زمین
1700±150r/min	دور آرام	102 Kg	وزن خشک
149 mL	حجم سیلندر	150 Kg	حداکثر مقدار بار گذاری
6.89~22.39	نسبت دور	48°	زاویه چرخش فرمان
TORCH A7TC	نوع شمع	120/70-12 (225 KPa) تیوبلس	ابعاد تایر چرخ جلو
0.6-0.7 mm	فاصله دهانه شمع	120/70-12 (225KPa)	ابعاد تایر چرخ عقب
سوپاپ هوا: 0.03-0.05 mm	فاصله لقی سوپاپها	جلو ≤37.3 m (60 Km/h)	مسافت توقف در ترمزگیری
سوپاپ دود: 0.03~0.05 mm		عقب ≤54 m (60 Km/h)	
بنزین با اکتان بیش از ۹۲	سوخت	≥90 Km/h	حداکثر سرعت
10 A/15 A	فیوز	≤16°	شیب پیمایی
12 V, 6.5 Ah 12V, 7 Ah	باتری	4.5 L	ظرفیت مخزن سوخت
12V-35W/35W	لامپ چراغ جلو	CVT	سیستم انتقال قدرت
12V- 5W/21W	لامپ چراغ خطر عقب/ ترمز عقب	گریز از مرکز اتوماتیک	سیستم کلاچ
12V- 10W	لامپ چراغ موقعیت جلو	ریزشی-پاششی	سیستم روغنکاری
LED×4	لامپ چراغ راهنما	SAE 10W/40-SG	نوع روغن موتور
12V- 1.7W×2	لامپ چراغ نمایشگر راهنما	0.9 L	ظرفیت روغن موتور
12V-3W×2	لامپ چراغ کیلومتر	SAE 80W/90 +	نوع روغن گیربکس
12V- 1.7W	لامپ چراغ نور بالا	0.12 L	ظرفیت روغن گیربکس

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

شرح کار کنترل کننده ها

سوئیچ اصلی: سوئیچ اصلی برای استارت کردن یا خاموش کردن موتور بکار می رود.

	حالت		عملکرد
	۱	ON 	وقتی سوئیچ در این وضعیت قرار گیرد می توان موتور را استارت زده و روشن کرد. در این حالت کلید را نمی توان بیرون آورد.
	۲	OFF 	وقتی سوئیچ در این وضعیت قرار گیرد موتور متوقف شده و خاموش می شود. در این حالت کلید را می توان بیرون آورد.
	۳	LOCK 	وقتی سوئیچ در وضعیت قفل قرار گیرد فرمان را نمی توان حرکت داد و موتور قابل روشن شدن نیست و چراغها خاموش هستند. در این حالت کلید را می توان بیرون آورد.
	۴	SHUT	با فشار این دکمه درپوش روی سوئیچ بسته می شود و امکان قرار دادن کلید در محل مربوطه جهت روشن کردن موتور یا باز کردن قفل فرمان نیست.
	۵	OPEN	از آن برای باز کردن درپوش روی سوئیچ استفاده می شود. هنگام باز کردن به جهت آن که در جهت عقربه های ساعت است دقت شود.

⚠ احتیاط

- هنگام راندن موقعیت کلید را تغییر ندهید. اگر کلید در حین راندن در موقعیت  باشد، تمام سیستم های الکتریکی از کار می افتند. پس در حین راندن سوئیچ اصلی را حتی بصورت اتفاقی تغییر ندهید. ضروری است که موتور سوار موتور سیکلت را قبل از بیرون آوردن کلید متوقف کند.
- زمانیکه کلید را در موقعیت  قرار دهید ولی موتور استارت نخورد، باتری شارژ از دست خواهد داد.
- کلید را به همراه سایر کلیدهای فلزی تیز یا جای سوئیچی های فلزی نگهداری نکنید. چرا که احتمال دارد دندانهای کلید را خراش دهند یا منجر به خسارات دیگری شوند (پیشنهاد می شود از جاکلیدی های پارچه ای یا چرمی استفاده شود)

قلوه ای راست:

۱- کلید قرمز رنگ

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

بر روی این قلوه ای یک کلید قرمز رنگ است که دارای دو وضعیت  و  می باشد. عملکرد این کلید در حالت‌های مختلف بشرح زیر هستند:

کلید روشنایی

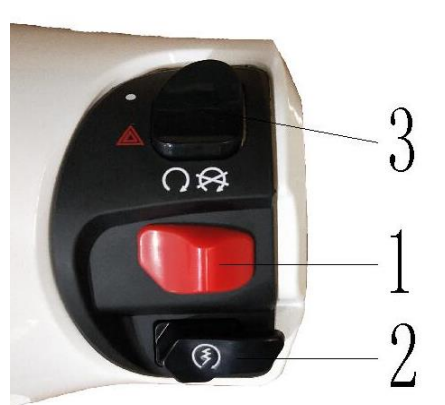
چراغ جلو، چراغهای موقعیت، چراغ خطر عقب و چراغهای صفحه کیلومترشمار کار کرده و با فعال کردن سوئیچ اصلی این چراغ‌ها روشن می شوند. در این وضعیت می توان موتور را استارت زده و روشن کرد.

کلید خاموش کردن اضطراری

چراغ جلو، چراغهای موقعیت، چراغ خطر عقب و چراغهای صفحه کیلومترشمار کار کرده و با فعال کردن سوئیچ اصلی این چراغ‌ها روشن می شوند. در این وضعیت می توان موتور را استارت زده ولی روشن نمی شود. از این کلید برای خاموش کردن دستی موتورسیکلت در شرایط اضطراری استفاده می شود. یعنی اگر موتورسیکلت روشن باشد، در صورت فعال کردن این حالت موتور خاموش می شود.

⚠ احتیاط

- از دکمه خاموش کردن اضطراری فقط در شرایط اضطراری استفاده کنید.
- در حین رانندگی تغییر سوئیچ از  به  خطرناک است و به موتور صدمه می زند.

حالت کلید		
	 در این وضعیت موتور استارت خورده و روشن می شود.	۱
	 در این وضعیت موتور استارت خورده ولی روشن نمی شود.	
	 وقتی کلید قرمز رنگ در وضعیت  است با فشار کلید استارت الکتریکی به سمت داخل و نگه داشتن آن برای چند ثانیه، موتور روشن می شود.	۲
	 علامت چراغ فلاشر راهنما است و در این وضعیت چراغهای راهنمای جلو و عقب هر دو بصورت همزمان فعال خواهند شد.	۳

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

	در صورت فعال بودن کلید فلاشر با قرار دادن کلید در این وضعیت چراغهای راهنما خاموش شده و از وضعیت فلاشر خارج می شوند.	●	
--	---	---	--

۲- کلید استارت الکتریکی

وقتی سوئیچ اصلی روشن و در وضعیت ON است، عملکرد این کلید بشرح فوق می باشد.

توجه: این موتورسیکلت فاقد کلاچ می باشد. بنابراین هنگام روشن کردن باید حداقل یکی از اهرمهای ترمز چپ یا راست فعال شوند تا موتور استارت خورده و روشن شود.

۳- کلید فلاشر راهنما

وقتی سوئیچ اصلی روشن و در وضعیت ON است، عملکرد این کلید بشرح فوق می باشد.

قلوه ای چپ:

سوئیچ اصلی را روشن و در وضعیت ON قرار دهید.

حالت کلید			
	با فشار کلید به سمت جلو، چراغ جلو با نور بالا فعال می شود. در این حالت نور چراغ محدوده بیشتری را با وضوح کمتر روشن می کند.		۱
	با فشار کلید به سمت عقب چراغ جلو با نور پایین فعال می شود. در این حالت نور چراغ محدوده کمتری را با وضوح بیشتری روشن می کند.		
	با حرکت کلید به سمت راست چراغ راهنمای راست برای گردش به راست روشن می شود.		۲
	با حرکت کلید به سمت چپ چراغ راهنمای راست برای گردش به چپ روشن می شود.		
	از آن برای هشدار به عابرین و سایر وسائط نقلیه استفاده می شود. با فشار دکمه به سمت داخل، بوق به صدا در می آید.		۳

توضیحات:



بر روی کلید راهنما یک شاستی فشاری وجود دارد که با فشردن آن به داخل کلید راهنما در وسط قرار گرفته و عملکرد چراغ

راهنما (چپ یا راست) متوقف می شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت

IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

وقتی گردش به اتمام رسید راهنما به طور اتوماتیک به جای قبلی خود برنمی گردد. لطفاً به صورت دستی آن را به جای خود برگردانید.

⚠ احتیاط

- استفاده صحیح از چراغهای راهنما نه تنها باعث ایمنی شما و سایرین خواهد شد، بلکه در جلوگیری از ایجاد ترافیک موثر است.

کیلومتر شمار:

نشانه‌های موجود در کیلومترشمار و چگونگی کارکرد آنها بشرح زیر می باشند.

- ۱- **نمایشگر چراغ نور بالا (آبی رنگ):** زمانی که چراغ نور بالا را بکار ببرید، این چراغ روشن می شود.
- ۲- **نمایشگر چراغ چک:** این چراغ زمانی که در سیستم انژکتوری خطایی بوجود آید روشن می شود.
- ۳- **نمایشگر چراغ راهنمای چپ:** زمانی که سوئیچ راهنما را به چپ حرکت می دهیم، این چراغ (سبز رنگ) روشن می شود.
- ۴- **نمایشگر شارژ باتری:** وضعیت شارژ باتری را نمایش می دهد. تقسیم بندی این نمایشگر به صورت ۸ خانه است و با ضعیف شدن باتری چراغها یکی یکی خاموش خواهند شد.
- ۵- **مسافت سنج:** مقدار مسافت پیمایش شده کل (ODO) را نشان می دهد. محدوده نمایش صفر تا ۹۹۹۹۹.۹ کیلومتر برای پیمایش کل است.



دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۶- **دور سنج:** سرعت موتور (دوران میل لنگ) را بر حسب دور بر دقیقه نشان می دهد. محدوده نمایش ۱۲۰۰۰ دور بر دقیقه می باشد.

۷- **نمایشگر چراغ راهنمای راست:** زمانی که سوئیچ راهنما را به راست حرکت می دهیم، این چراغ (سبز رنگ) روشن می شود.

۸- **ساعت:** زمان را بر اساس سیستم ۲۴ ساعته و به صورت 00:01 تا 23:59 نمایش می دهد.

۹- **نمایشگر سوخت:** مقدار سوخت موجود در داخل مخزن سوخت را نمایش می دهد. تقسیم بندی این نمایشگر به صورت ۸ خانه است و با مصرف سوخت چراغها یکی یکی خاموش خواهند شد. زمانی که تمام خانه ها پر است و شاخص جلوی حرف F قرار دارد یعنی ۳.۵ لیتر بنزین در باک بنزین موجود است. زمانی که شاخص در منطقه قرمز است یعنی بنزین در کمترین مقدار خود و برابر یک لیتر است و باید در اسرع وقت اقدام به سوخت گیری کنید.

۱۰- **سرعت سنج:** نشان دهنده مقدار سرعت حرکت موتورسیکلت می باشد. محدوده نمایش صفر تا ۱۹۹ کیلومتر بر ساعت است.

مُد های تنظیم در کیلومتر شمار:

برای تغییر مُد و تنظیم برخی اطلاعات نمایش داده شده روی صفحه کیلومتر شمار یک دکمه در زیر فرمان در قسمت نشان داده شده در تصویر تعبیه شده که نحوه کار با آن بشرح زیر می باشد.



تنظیم ساعت: برای تنظیم ابتدا سوئیچ اصلی را در وضعیت OPEN قرار داده و سپس دکمه نشان داده شده در تصویر را فشار و به مدت طولانی نگه دارید تا نمایشگر ساعت به حالت چشمک زن درآید. انگشت خود را از روی دکمه برداشته و با هر بار فشار بر روی دکمه، ساعت را تنظیم کنید.

تنظیم دقیقه: برای تنظیم دقیقه کافی است زمانیکه ساعت هنوز در وضعیت

چشمک زن است انگشت خود را دوباره فشار دهید تا به وضعیت دقیقه سوئیچ کند. سپس با هر بار فشار بر روی دکمه دقیقه را تنظیم کنید.

تنظیم ODO و TRIP: وقتی سوئیچ اصلی باز است و صفحه نمایشگر دیجیتالی کیلومتر شمار روشن است دکمه تنظیم را برای مدت کوتاهی فشار دهید تا به وضعیت TRIP سوئیچ کند. اگر در این وضعیت آن را به مدت طولانی نگه دارید TRIP صفر

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت

IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

خواهد شد و شما می توانید مسافت را در یک مسیر خاص اندازه گیری نمائید. تغییر وضعیت از حالت TRIP به ODO به روشی مشابه است.

تغییر متریک به اینچ: وقتی سوئیچ اصلی باز است و صفحه نمایشگر دیجیتالی کیلومترشمار روشن است دکمه تنظیم را به مدت طولانی فشار دهید تا در وضعیت متریک به اینچ به حالت چشمک زن درآید. انگشت خود را برداشته و دوباره به مدت کوتاهی فشار دهید تا نماد اندازه گیری به دلخواه شما روی یکی از سیستمهای متریک یا اینچی متوقف شود.

بررسیهای پیش از راه اندازی:

به منظور اطمینان از ایمنی و جلوگیری از سوانح، وسایل نقلیه باید به موقع بررسی و تعمیر شوند. لطفاً با بازدید موتورسیکلت خود مطمئن شوید که قبل از سوار شدن کاملاً آماده است. در صورتی که از مهارت کافی برای انجام این کار برخوردار نیستید به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه کنید.

۱. بررسی سطح روغن موتور: سطح روغن موتور و نشستی احتمالی آن را بررسی کنید. ناکافی بودن روغن موتور موجب فرسایش قطعات و خرابی زود هنگام موتور می شود. اگر سطح روغن زیر پایین ترین سطح تعریف شده است لطفاً روغن موتور را دوباره پر کنید. (لطفاً توجه کنید که هنگام بررسی، موتور باید در حالت افقی باشد)

۲. بررسی سطح سوخت: قبل از شروع رانندگی لطفاً بررسی کنید که مقدار سوخت به اندازه کافی است و مانعی برای جریان عادی آن وجود ندارد. مقدار سوخت داخل باک بنزین نباید کمتر از یک لیتر باشد. پس از بررسی، درب باک بنزین باید کاملاً محکم بسته شود.

۳. بررسی تسمه: انتقال قدرت در این موتورسیکلت به چرخ عقب به کمک تسمه انجام می گیرد که بوسیله کاور انجین پوشانده شده و قابل رویت برای کنترل قبل از رانندگی نیست. اما باید طبق توضیحات ارائه شده در قسمت سرویسهای دوره ای و پیشگیرانه که در آن زمان مناسب برای بررسی و تعویض این قطعه مشخص شده است بازدیدهای لازم به انجام رسند.

۴. بررسی تایر لاستیکی: لاستیک چرخ را بررسی کنید تا ببینید لاستیک دچار فرسایش نشده باشد، لاستیک با خراشیدگی یا شیارهای غیرعادی باید تعویض شود. عمق آج لاستیک باید الزامات قانونی را تامین کنند. در صورتی که حداقل عمق آج تایر به ۰.۸ میلیمتر رسید باید تایر لاستیکی را تعویض کنید. علاوه بر این بررسی فشار باد لاستیک بسیار حیاتی است. هر دو فاکتور اشاره شده عوامل کلیدی برای عملکرد و ایمنی موتورسیکلت هستند.

۵. بررسی سیستم ترمز: برای اینکه ترمزها بطور عادی کار کنند ضروری است مقدار روغن ترمز و وضعیت لنتهای ترمز بررسی شوند. روغن ترمز باید قبل از استارت زدن موتور بررسی شود.

اگر سطح روغن ترمز پایین تر از خط مینیوم (حداقل) باشد دلیل آن ممکن است نشستی روغن یا فرسودگی کفشکهای ترمز باشد. برای اجتناب از نقص کلی سیستم ترمز لطفاً به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ مراجعه کنید تا بررسی ها و توصیه

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

های حرفه ای ارائه شود ما همچنین به شما کمک می کنیم تا شیلنگ بنزین ، دیسک ترمز و لنتهای ترمز را بررسی کنید. همچنین خلاصی اهرم های ترمز جلو و عقب نیز باید بررسی شوند.

۶. **بررسی باتری:** درستی و قابل اعتماد بودن اتصالات باتری را بازرسی کنید. برای باتریهای سرب اسید آب بندی نشده باید سطح الکترولیت را بررسی کنید.

۷. **بررسی کابلها:** با توجه به اینکه کابلها در این موتورسیکلت به وسیله کاورها پوشانده شده اند امکان مشاهده و بررسی آنها نیست. فقط باید قبل از رانندگی حرکت روان اهرمهای ترمز جلو و عقب و برگشت پذیری آنها بررسی شوند.

۸. **بررسی سیستم گاز:** دسته گاز را بچرخانید و بررسی کنید خلاصی کافی در سیم گاز وجود داشته باشد و فرآیند گاز خوردن موتورسیکلت به نرمی انجام شود و با رها کردن دسته گاز به موقعیت اولیه خود باز گردد.

۹. **بررسی عملکرد کلاچ:** بدلیل بهره مندی این موتورسیکلت از سیستم CVT این موتورسیکلت فاقد کلاچ می باشد و نیازی به بررسی پیش از رانندگی ندارد.

۱۰. **بررسی چراغ ها و بوق:** لطفاً با دقت بررسی کنید که چراغهای موتورسیکلت شما و بوق آن در شرایط عادی باشند و به خوبی کار کنند.

۱۱. **بررسی سایر اجزاء الکتریکی:** قبل از راه اندازی مطمئن شوید اجزاء الکتریکی موتورسیکلت شما کارکرد عادی دارند و به خوبی متصل شده اند.

۱۲. **بررسی اتصالات پیچی:** تمام اتصالات پیچ و مهره ای باید بدرستی مونتاژ شده و از محکم بودن آنها اطمینان حاصل شود.

۱۳. **بررسی دید آینه عقب:** روی وسیله نقلیه بنشینید و بدن خود را به صورت عمود نگهدارید و ببینید آیا در صورت نگاه به آینه دید کافی از فضای پشت سر خود دارید یا نه. در صورت لزوم تنظیم کنید.

۱۴. **بررسی فرمان:** روی زین نشسته و دستها را روی فرمان قرار دهید و چرخش روان فرمان به چپ و راست را بررسی کنید.

⚠ احتیاط

هنگام بررسی موتورسیکلت لطفاً مطمئن شوید که دستورالعملها و قوانین ایمنی زیر را به درستی رعایت می کنید.

- دود خروجی از اگزوز دارای گازهای سمی مانند منوکسید کربن است. پس مطمئن شوید بررسی با موتور روشن را در محیطهای دارای تهویه انجام می دهید.
- بررسی باید در زمین سخت و مسطح و با شرایط پایدار انجام شود.
- وقتی موتور را تازه خاموش کرده اید مراقب اجزای داغ آن باشید. موتور و انباره اگزوز محلهایی هستند که بیشترین گرما را داشته و دیرتر از قسمتهای دیگر خنک می شوند.
- قبل از بررسی یا هر گونه اصلاح کاری یا تنظیم، موتور باید خاموش و کلید آن بیرون آورده شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

- اگر بعد از تنظیم مشکل همچنان وجود داشت لطفاً بلافاصله با نمایندگی های مجاز خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ و تعمیرگاه های طرف قرارداد آن تماس بگیرید.

هشدارهای حفظ و نگهداری

این بخش الزامات فنی و نحوه بازدید و تنظیمات قسمتهای مختلف موتور سیکلت WY150-67 را معرفی می کند.

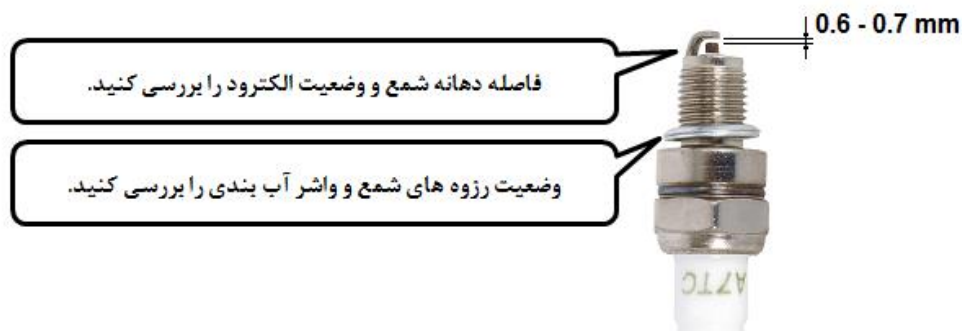
توضیحات



همه قسمتهای موتور سیکلت حتی در صورتی که به طور مشخص در جدول نگهداری دوره ای اعلام نشده یا نشان داده نشده اند باید قبل از استفاده از موتورسیکلت بررسی و تنظیم شوند.

۱- بررسی شمع

شمع جرقه یک قطعه مهم از موتور بوده و بازرسی آن آسان است. وضعیت شمع مبین وضعیت موتور می باشد. در شرایط طبیعی، چینی سفید رنگ عایق دور الکتروود مرکزی، به رنگ خرمائی متوسط تا روشن است. برای بررسی سرشمع را بردارید. شمع را با آچار شمع باز کرده و بیرون بیاورید. بررسی کنید آیا صدمه ای به عایق شمع رسیده است یا تخریبی در الکتروودها مشاهده می شود یا خیر. اگر چنین است تعویض کنید.



فاصله دهانه الکتروود شمع را بررسی کنید. این فاصله باید بین ۰.۶ تا ۰.۷ میلیمتر باشد. در صورت نیاز با دقت فاصله دهانه الکتروود را با استفاده از فیلر تنظیم کنید. قبل از نصب مجدد شمع، کربنها و رسوبات انباشته شده را بوسیله پاک کننده مخصوص شمع یا یک فرچه سیمی تمیز کنید. بررسی کنید که رزوه های شمع و واشر آب بندی آن در شرایط خوبی باشد. در غیر اینصورت شمع را تعویض کنید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتور سیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

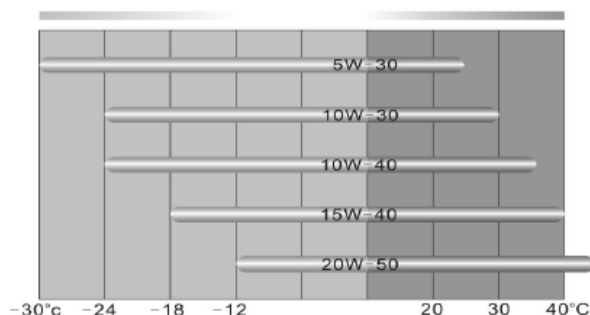
برای سوار کردن شمع، ابتدا به صورت دستی آن را بچرخانید. سپس با آچار شمع آن را سفت کنید. سر شمع را سر جای خود قرار دهید.

- ◆ گشتاور سفت کردن شمع: 12.5 N.m
- ◆ فاصله دهانه شمع : 0.6 الی 0.7 میلیمتر
- ◆ مشخصات فنر شمع: A7TC

⚠️ ⚡ خطر

هرگز از شمع های دیگر با مشخصاتی غیر از آنچه که تعیین شده است استفاده نکنید.

۲- بررسی روغن روانکار موتور



استفاده از روغن موتور با کیفیت که برای موتورهای چهار زمانه طراحی شده است، طول عمر موتور را افزایش می دهد. روغن موتور مناسب برای این موتورسیکلت روغن 10W/40-SG می باشد. توجه داشته باشید که درجه API روغن انتخابی باید SG یا بالاتر باشد.

بازیابی روغن

موتور سیکلت را در مکانی مسطح پارک کنید. درپوش روغن موتور (۱) مجهز به میله ای جهت اندازه گیری مقدار روغن موتور است. میله اندازه گیری روغن موتور را که در سمت راست موتور است باز کرده و سطح روغن را نگاه کنید. سطح روغن می بایست بین خط نشانه حداکثر (۲) و حداقل (۳) بر روی میله اندازه گیری سطح روغن باشد. اگر سطح روغن موتور زیر خط مقیاس است روغن توصیه شده را در آن پر کنید تا سطح آن به بالاتر از نصف محدوده برسد.



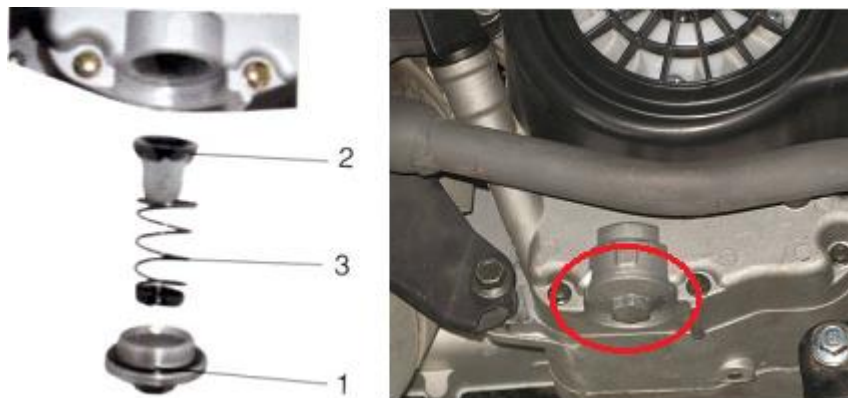
تعویض روغن موتور

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

تعویض روغن موتور باید زمانی انجام شود که موتور سرد نشده باشد. به این شکل می توان اطمینان حاصل کرد که روغن درون موتور سریع و کامل تخلیه خواهد شد.

تخلیه روغن: برای تعویض روغن، ابتدا موتورسیکلت را به مدت چند دقیقه روشن کنید تا موتور کمی گرم شود. سپس میله اندازه گیری روغن موتور را باز کنید. پیچ تخلیه روغن (۱) را باز و فنر فشاری (۲) و صافی توری شکل روغن موتور (۳) را خارج کنید تا روغن کار کرده و ضایع شده در داخل ظرفی که به همین منظور در نظر گرفته اید خالی شود. بهتر است هنگام تخلیه روغن موتورسیکلت را کمی تکان دهید تا مواد زائد کف کارتر تخلیه شوند. پیچ تخلیه روغن، فنر و صافی روغن موتور را با ماده تمیز کننده تمیز کنید.

پر کردن روغن: پس از تخلیه کامل روغن قبلی، صافی روغن و فنر و پیچ تخلیه را به ترتیب نشان داده شده در شکل نصب و پیچ تخلیه را سفت کنید. میله اندازه گیری روغن موتور را برداشته و به آرامی مقدار 0.8 لیتر روغن موتور تازه را درون موتور بریزید. سپس میله اندازه گیری روغن را مجدداً سفت کنید. در آخر طبق روش فوق سطح روغن را بازبینی کنید.



توضیحات



بکار بردن روغن موتور کیفیت پایین روی عملکرد موتور و دوره عمر موتور سیکت تاثیر مستقیم دارد.

⚠ احتیاط

- ناکافی بودن مقدار یا کیفیت پایین روغن موتور منجر به فرسودگی زودرس اجزای موتور و خرابی آن می شود.
- پس از انجام مراحل فوق و اتمام عملیات تعویض روغن، موتورسیکلت را به مدت چند دقیقه روشن کنید تا موتور گرم شود و طی این مدت موتور را از نظر نشتی روغن بازرسی کنید.
- در صورت مشاهده نشتی روغن موتور را بلافاصله خاموش کرده و محل روغن ریزی و علت آن را پیدا کنید.
- قبل از اینکه کارتر را با روغن تازه پر کنید صافی روغن باید تمیز شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتور سیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

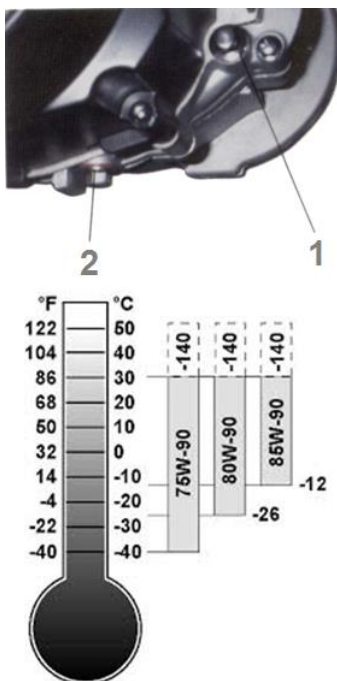
- در صورت خرابی صافی روغن یا رینگ آب بندی O شکل آن، آنها را با یک نمونه جدید تعویض کنید.

⚠️ خطر:

- هرگز موتور را با افزودنیهای شیمیایی پر نکنید. زیرا روغن موتور، وظیفه روغنکاری اجزا چرخنده و متحرک داخل موتور را به عهده دارد و افزودنیها می توانند باعث از کار افتادن آنها شوند.

- ◆ روغن موتور توصیه شده: SAE 10W/40-SG class
- ◆ مقدار کل روغن : 0.9 لیتر
- ◆ تعویض دوره ای روغن : 0.8 لیتر
- ◆ تعویض صافی روغن : خرابی
- ◆ گشتاور سفت کردن پیچ تخلیه روغن: ۱۵ الی ۲۰ نیوتن متر

۳- بررسی روغن گیربکس:



روغن گیربکس یک مایع لغزنده است که در نقش روان کننده و خنک کننده برای بخش های متحرک در داخل گیربکس بکار می رود. روغن پیشنهادی برای گیربکس این موتورسیکلت روغن دنده SAE 80W/90+ می باشد.

برای تعویض روغن گیربکس ابتدا موتور را در یک جای مسطح و سفت روی جک وسط آن پارک کنید. پیچ (۱) را باز کرده و سپس پیچ تخلیه (۲) را باز کنید. پس از تخلیه کامل روغن قبلی، پیچ تخلیه را تمیز کرده و مجدداً در جای خود بسته و سفت کنید. روغن دنده توصیه شده را به مقدار تعریف شده از محل پیچ (۱) ریخته و پیچ (۱) را ببندید و بخوبی سفت کنید.

توجه :

هنگام تخلیه دوغزن ، موتور به دمای خاصی نیاز دارد تا بطور کامل تخلیه شود.

از حک وسط برای نگه داشتن موتور استفاده کنید ، اطمینان حاصل کنید که تمام روغن تخلیه شده است.

- ◆ روغن دنده توصیه شده: SAE 80W/90+
- ◆ مقدار کل روغن : 0.11 لیتر

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

- ◆ تعویض دوره ای روغن : 0.1 لیتر
- ◆ تعویض صافی روغن : خرابی
- ◆ گشتاور سفت کردن پیچ تخلیه روغن: ۱۵ الی ۲۰ نیوتن متر

۴- بررسی لقی سوپاپها

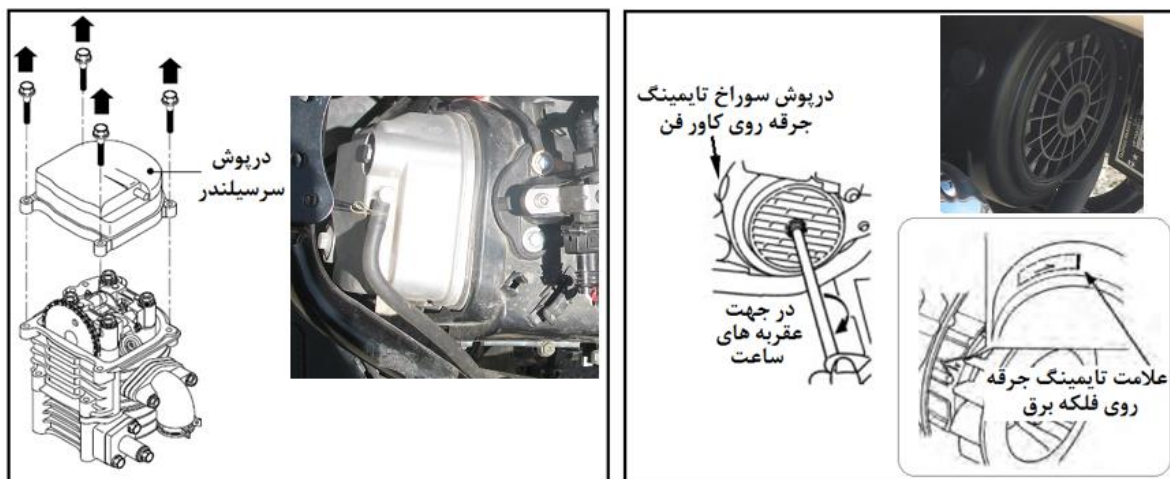
لقی خیلی زیاد سوپاپ باعث ایجاد سروصدای اضافی می شود. با این حال اگر فاصله بسیار کمی وجود داشته باشد یا حتی فاصله ای وجود نداشته باشد مانع بسته شدن سوپاپ می شود که مشکلات زیادی تولید می کند نظیر متوقف شدن موتور، اتلاف انرژی و غیره. از این رو لقی سوپاپ باید به صورت دوره ای بررسی شود. لقی سوپاپ باید به صورت زیر و در حالی که موتور سرد است و دمای آن کمتر از ۳۵ درجه سانتی گراد (۹۵ درجه فارنهایت) می باشد مورد بازدید و تنظیم قرار گیرد:

۱. زین و جعبه زیر زین، ترکبند، کاور وسطی زیر زین، مجموعه کاورهای زیر زین چپ و راست و چراغ خطر عقب را باز کنید.

۲. درپوش سرسیلندر را بردارید.

۳. درپوش لاستیکی سوراخ تایمینگ جرقه روی کاور فن خنک کننده را بردارید.

۴. با آچار T شکل میل لنگ را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا جایی که علامت تایمینگ جرقه روی فلکه برق با علامت روی میل لنگ تنظیم شود و پیستون در نقطه مرگ بالا (TDC) و در انتهای زمان تراکم قرار گیرد. در این وضعیت سوپاپهای ورودی و خروجی بسته هستند و حرکتی نداشته اما اسبکها در آزادترین وضعیت خود می باشند.

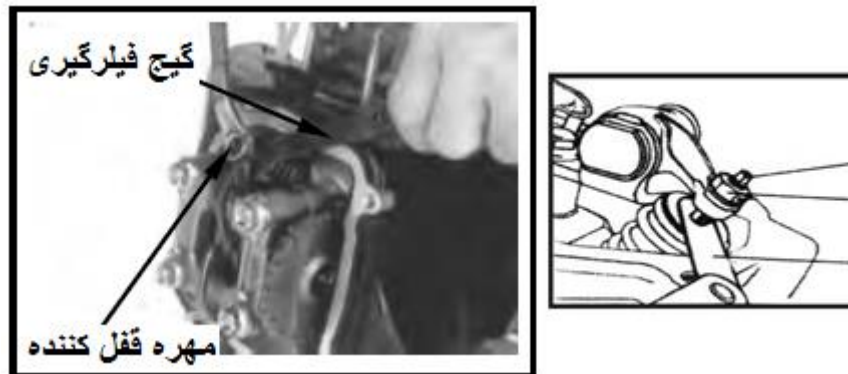


۵. پس از آن لقی سوپاپها را با استفاده از فیلر مخصوص سنجش فضای خالی بین پیچ تنظیم و انتهای سوپاپ بررسی کنید.

۶. اگر نیاز به تنظیم فضای خالی است مهره قفل کننده روی اسبک را شل کنید. مهره تنظیم را تا جایی که مقاومت کوچکی در حرکت فیلر در زیر آن حس شود بچرخانید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

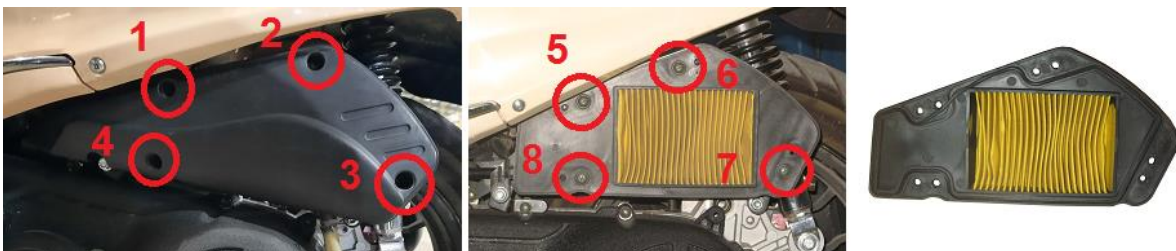
۷. در پایان تنظیم، مهره قفل کننده را برای جلوگیری از شل شدن پیچ سفت کنید و قبل از آنکه تمام درپوش های برداشته شده را در جای خود بگذارید یک بار دیگر بررسی کنید که لقی سوپاپ کاملاً مناسب باشد.



♦ لقی مجاز برای سوپاپها: ۰.۰۳ تا ۰.۰۵ میلی متر برای سوپاپ ورودی (مخلوط سوخت و هوا) و ۰.۰۳ تا ۰.۰۵ میلی متر برای سوپاپ خروجی (دود)

۵- بررسی و تمیز کردن فیلتر هوا (هواکش)

فیلتر هوا باید بصورت دوره ای یا هر زمان که از گرد و غبار انباشته شد تمیز شود. برای تمیز کردن آن ابتدا پیچهای (۱) الی (۴) را باز کنید تا قاب هواکش را بردارید. صافی فیلتر هوا را با باز کردن چهار عدد پیچهای (۵) الی (۸) باز کرده و با هوای فشرده یا برس خشک تمیز کنید. در صورت نیاز فیلتر قدیمی را با یک فیلتر نو تعویض کنید. بستن فیلتر عکس حالت باز کردن می باشد.



⚠ احتیاط

- موتور سیکلت خود را بدون هواکش روشن نکنید. زیرا با ورود گرد و غبار به داخل سیلندر باعث خط افتادن سیلندر می شود.
- اگر فیلتر هوا به درستی نصب نشده باشد، گرد و غبار به داخل آن نفوذ کرده و در آنجا انباشته خواهد شد. در نتیجه به موتور صدمه خواهد زد.
- بدلیل اینکه صافی فیلتر این موتورسیکلت از نوع کاغذی است قابل شستشو نمی باشد. بنابراین از انجام این کار پرهیز کنید.
- مطمئن شوید که جعبه فیلتر آسیب ندیده و تهویه بدرستی انجام می شود.
- وقتی موتور را شستشو می کنید مراقب باشید آب وارد هواکش نشود. زیرا باعث بد کار کردن موتور خواهد شد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۶- بررسی سرعت دور آرام موتور

بررسی سرعت دور آرام موتور در مدل‌های انژکتوری متفاوت از مدل‌های کاربراتوری است. از آنجا که در مدل‌های انژکتوری جریان ورودی بوسیله یک واحد کنترل الکتریکی به نام ECU کنترل و بر اساس آن مقدار تزریق صورت می‌گیرد، هر گونه تغییر در تنظیمات دور آرام بدون اینکه بدرستی عیب یابی شود تاثیر منفی در تنظیمات ECU و کارکرد موتور خواهد داشت.

⚠️ خطرات:

هر گونه تغییر در تنظیمات کارخانه ای پیچ تنظیم دور آرام موتور (۱) ممنوع است و این کار باید توسط تعمیرکاران ماهر در نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ و به کمک دستگاه دیاگ انجام شود.



⚠️ احتیاط

- بررسی و تنظیم دور آرام باید بعد از اینکه تمام موارد موتور تنظیم شد کنترل شود.
- اگر دور آرام ناپایدار است و در حد صفر یا بیش از حد بالا می‌رود دلایل احتمالی عیب باید با روش عیب یابی برای سیستمهای EMS پیدا و رفع عیب شوند.

توجه: مناسب ترین سرعت دور آرام برای این موتور سیکلت بین ۱۴۰۰ تا ۱۸۰۰ دور بر دقیقه است.

۷- کنترل گاز



ابتدا مناسب بودن برگشت پذیری سیم گاز را بررسی کنید. سپس خلاصی دسته گاز را اندازه گیری کنید. برای این کار دسته گاز را در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید تا به یک سمت خلاصی برسد و یک علامت بزنید. مجدداً دسته گاز را به آرامی در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا

جایی که احساس شود دریچه گاز در ابتدای باز شدن است و یک علامت بزنید. با اندازه گیری فاصله بین این دو علامت خلاصی دسته گاز بدست می‌آید. اگر خلاصی کافی نیست یا خیلی زیاد است آن را تنظیم کنید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

◆ مقدار خلاصی مجاز : ۲ الى ۶ ميليمتر

روشهای تنظیم:



تنظیم دقیق: لاستیک گرد گیر را کنار بزنید. مهره قفلی 2 را شل کرده و مهره تنظیم 1 را بپیچانید تا به خلاصی مورد نظر برسید. سپس مهره قفلی را محکم و لاستیک محافظ را در جای خود قرار دهید.

برای افزایش خلاصی، مهره تنظیم باید سفت شود و برای کاهش خلاصی، باید آن را شل کنید.



تنظیم اصلی: اگر نتیجه حاصله از تنظیم دقیق رضایت بخش نیست و نمی توانید خلاصی لازم را بدست آورید، این کار باید با استفاده از پیچ تنظیم روی دریچه گاز انجام شود تا محدوده تنظیم خلاصی بیشتر شود.

در سیم گاز مهره قفل کننده را شل کنید. پیچ تنظیم را به مقدار لازم بپیچانید و مجدداً مهره را سفت کنید. با این کار محدوده تنظیم خلاصی افزایش می یابد.

برای افزایش خلاصی، پیچ تنظیم باید بسته شود و برای کاهش خلاصی باید آن را باز کنید.

حال می توانید از طریق روش توضیح داده شده در تنظیم دقیق، خلاصی سیم گاز را تنظیم کنید. پس از آن بررسی کنید که دریچه گاز می تواند به نرمی و راحتی از وضعیت کاملاً باز به وضعیت کاملاً بسته برگردد. اگر مانعی وجود دارد آن را مجدداً تنظیم یا در صورت نیاز تعویض نمایید.

⚠️ اخطار

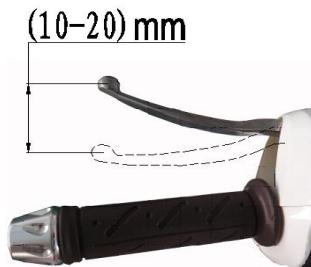
- هنگامیکه دسته گاز را می پیچانید، گاز موتورسیکلت را بلافاصله بعد از خلاصی، بطور کامل پر نکنید. این کار می تواند برای شما و موتورسیکلت تان بسیار خطرناک باشد. چرخاندن دسته گاز بلافاصله بعد از خلاصی (حتی نه بصورت پرگاز)، باعث می شود سرعت موتور ناگهان بالا برود.

۱- سیستم قرض

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

این موتورسیکلت مجهز به سیستم ترمز CBS است بدین صورت که ترمز جلوی آن (اهرم ترمز سمت راست) بصورت مستقل کار کرده ولی ترمز عقب آن (اهرم ترمز سمت چپ) بصورت ترکیبی است. یعنی با فعال کردن آن ترمز در چرخهای جلو و عقب بصورت همزمان کار می کنند.

<ترمز جلو دیسکی>



ترمز جلو این موتورسیکلت از نوع دیسکی است. در سیستم ترمز دیسکی در اثر سایش لنتهای ترمز، روغن ترمز به مرور زمان کم خواهد شد. این اتفاق چیز قابل تنظیمی نیست، اما سطح روغن موتور و ساییدگی لنتهای ترمز دو عامل بسیار مهمی هستند که نیاز به بررسی به موقع دارد. همچنین سیستم ترمز باید به منظور اطمینان از نداشتن نشتی روغن مرتباً بررسی شود.

خلاصی دسته ترمز

دستگیره ترمز را به آرامی بکشید تا فشاری را حس کنید سپس خلاصی آن را بررسی کنید اگر دستگیره ترمز خلاصی ندارد یا بسیار روان باشد نشانه ایراد در سیستم ترمز است.

◆ خلاصی دستگیره ترمز باید بین ۱۰ تا ۲۰ میلی متر باشد

⚠️ اخطار

- روغن ترمز ماده ای التهاب آور و حساسیت زا است و باید از تماس آن با چشم و پوست خودداری شود. در صورت تماس آن با دست یا هر نقطه ای از پوست باید کاملاً با آب شستشو شود. در صورتی که با چشم تماس پیدا کرد باید با آب فراوان شستشو داده و بلافاصله به بیمارستان بروید.
- روغن ترمز را دور از دسترس کودکان نگهداری کنید.

بررسی سطح روغن ترمز

مخزن ذخیره روغن ترمز به پمپ ترمز دستی و اهرم ترمز متصل و در یک مجموعه هستند و بر روی مخزن یک عدد چشمی وجود دارد که از طریق آن بتوان سطح روغن ترمز را کنترل کرد. برای اینکار ابتدا چرخ جلو را در راستای طولی موتورسیکلت تنظیم کنید. سپس در راستای دسته فرمان سمت راست به داخل آن نگاه کنید. سطح روغن ترمز نباید پائین تر از نیمه شیشه نشانگر باشد.

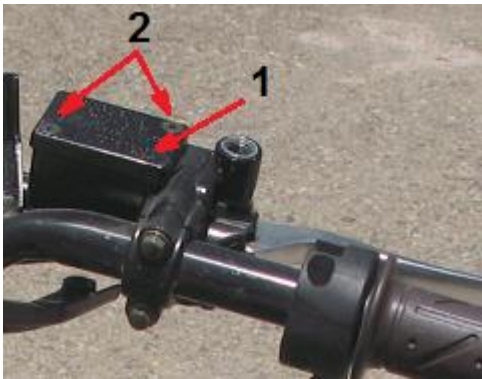
دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67



⚠️ اخطار

- اگر سطح روغن ترمز زیر سطح حداقل باشد احتمالاً نشان دهنده این است که سیستم ترمز دارای نشتی است یا لنت‌های ترمز کاملاً ساییده شده اند. در این شرایط لطفاً با نمایندگی‌های خدمات پس از فروش و یا تعمیرگاه‌های مجاز شرکت ایران دوجرخ مشورت کنید.
- هنگامی که ضخامت دیسک ترمز جلو به حداقل اندازه ۳ میلیمتر می‌رسد، برای داشتن ایمنی در ترمزگیری، تعویض دیسک ترمز با یک دیسک جدید ضروری است.

پر کردن مخزن/تعویض روغن ترمز



بدلیل اینکه قلوه ایها و اهرمهای ترمز در این موتورسیکلت به وسیله کاورهایی پوشانده شده اند فرایند پرکردن دوباره مخزن روغن ترمز یا تعویض روغن کمی پیچیده بوده و توصیه می شود اینکار توسط تعمیرکاران باتجربه در نمایندگیهای شرکت ایران دوچرخ انجام گیرد.

پیچهای روی مخزن ترمز (۲) را باز و درپوش مخزن (۱) را بردارید. پمپ ترمز را در حالت افقی قرار دهید و مخزن روغن ترمز را تا ۵ میلی متر پر کنید. پیچ ها را سفت کنید. روغن ترمز ریخته شده روی مجموعه پمپ ترمز جلو و قسمتهای دیگر را با آب شستشو دهید.

⚠ احتیاط

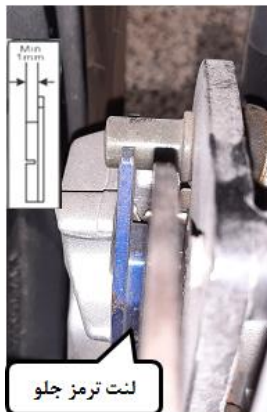
- روغن ترمز باید از نوع روغن ترمزهای DOT 4 غیر نفتی با پایه روغن ترمز باشد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

- از ذخیره کردن و یا استفاده از روغن ترمزهایی که از حالت پلمپ خارج شده اند خودداری کنید. زیرا روغن ترمز یک ماده نم گیر است و رطوبت را به سرعت از هوا جذب می کند. رطوبت باعث می شود که دمای جوش روغن ترمز افت کرده بطوریکه می تواند خاصیت ترمزگیری سیستم ترمز را به شدت کاسته و در نتیجه باعث بروز حادثه یا آسیبهای شدید منجر به فوت شود. بنابراین پس از باز کردن پلمپ ظرف روغن ترمز، باقیمانده آن را دور بریزید. زیرا قابل نگهداری و استفاده مجدد نیست.
- روغن ترمز به شدت خورنده است هیچ وقت آن را روی سطوح رنگ شده یا قسمتهای پلاستیکی نریزید. در صورت ریختن روغن فوراً آن را تمیز و با آب بشوئید. در صورت تماس روغن با چشم یا پوست، فوراً محل تماس را با مقدار زیادی آب شستشو داده و به پزشک مراجعه کنید.
- روغن ترمزی که بکار می برید باید با روغن ترمز قبلی یکسان باشد. مخلوط کردن روغنهای متفاوت باعث واکنش شیمیایی خطرناکی خواهند شد که تاثیر منفی بر روی عملکرد ترمزگیری دارد.
- دقت کنید هنگام پر کردن مخزن سیلندر اصلی آب وارد آن نشود. زیرا آب نقطه جوش روغن ترمز را کاهش خواهد داد و ممکن است حرارت به نشت بندها منتقل شده و باعث خرابی آنها شود.

بررسی لنت ترمز جلو

لنت های ترمز را می توان از پائین (قسمت کالیپر) مورد بررسی قرار داد. لنت ترمز باید حداقل ۱ میلی متر ضخامت داشته باشد.



اخطار

پد سایشی لنت ترمز نباید نازک تر از ۱ میلی متر در سائیده شده ترین قسمتهای لنت باشد. در غیر این صورت باعث می شود عمل ترمز گیری انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

⚠ احتیاط

- اگر تعویض لنت ترمز خیلی دیر انجام شود فرسودگی پد سایشی لنت ترمز باعث می شود قسمت فلزی کفشک ترمز با دیسک ترمز تماس پیدا کند. در نتیجه عملکرد ترمز تحت تاثیر قرار گرفته و دیسک صدمه می بیند.
- لطفاً هنگام تعویض لنت ترمز، مجموعه هر دو لنت چپ و راست را تعویض کنید.
- هنگام تعویض لنت های ترمز اتصالات و شیلنگهای روغن را از کالیپر جدا نکنید.

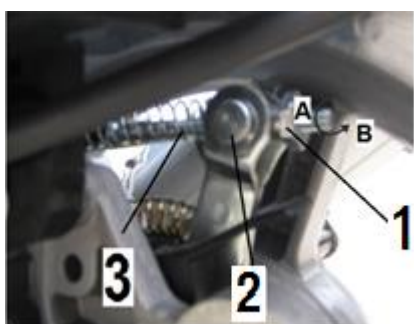
دفترچه سرویس و نگهداری موتور سیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

<ترمز عقب کاسه ای>

ترمز عقب با فشار اهرم ترمز که در سمت چپ فرمان موتورسیکلت قرار دارد فعال می شود. حرکت اهرم ترمز باید روان و مناسب باشد و پس از برداشتن فشار به محل اولیه خود بازگردد.

با توجه به اینکه در حین رانندگی ممکن است دست راکب روی اهرم قرار گیرد بدین منظور مقداری خلاصی برای آن در نظر می گیرند.

◆ خلاصی اهرم ترمز عقب : 10 تا 20 میلی متر



تنظیم ترمر عقب:

۱-موتور سیکلت را بر روی جک وسط قرار دهید.

۲- فاصله خلاصی اهرم را قبل از اینکه ترمز گرفته شود اندازه بگیرید. فاصله خلاصی باید ۱۰ تا ۲۰ میلیمتر باشد. تنظیم خلاصی با چرخاندن مهره تنظیم (۱) روی میل ترمز عقب (۳) انجام می شود. پس از تنظیم دقت شود که قوس روی مهره تنظیم (۱) بطور کامل با بین (۲) در تماس باشد.

- چرخش در جهت عقربه های ساعت A باعث کاهش خلاصی ترمز می شود.
 - چرخش در جهت خلاف عقربه های ساعت B باعث افزایش خلاصی ترمز می شود.
- ۳- پس از تنظیم چندین بار ترمز بگیرید و گردش آزاد چرخ بعد از ایجاد خلاصی در پدال ترمز را کنترل کنید.
- توجه:** چنانچه با این روش، تنظیم دقیق صورت نگرفت به نماینده رسمی شرکت ایران دوجرخ مراجعه نمایید.

⚠️ اخطار

- اگر خلاصی به مقدار کافی نباشد ممکن است در هنگام رانندگی فشار در سیستم ترمز جمع شده و منجر به قفل شدن ناگهانی چرخ عقب شود.
- نداشتن خلاصی و درگیر بودن دایمی ترمز باعث داغ شدن لنت و کاسه شده در نتیجه ممکن است در شرایط بحرانی ترمزگیری مناسبی نداشته باشد.
- خلاصی بیش از اندازه ترمز باعث کاهش کارایی ترمز در زمان ترمزگیری می شود.



بررسی لنت ترمزهای عقب

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

با توجه به اینکه ترمز عقب این موتورسیکلت از نوع کاسه ای است لذا امکان مشاهده سائیدگی لنتها بطور مستقیم وجود ندارد. اما برای کنترل روزانه، دو عدد شاخص بر روی آن در نظر گرفته شده که با اعداد 1 و 2 در تصویر نمایش داده شده اند. زمانیکه ترمز عقب را کاملاً گرفته اید اگر شاخص 2 روی اهرم ترمز عقب در راستای علامت 1 در درب لنت ترمز عقب قرار گیرد سائیدگی لنتها به شرایط بحرانی رسیده و نشان دهنده سائیدگی زیاد و فرا رسیدن زمان تعویض آنها می باشد. ضخامت لنت ترمز ها نباید کمتر از ۱ میلی متر باشد.

ⓘ اخطار

پد سایشی لنت ترمز نباید نازک تر از ۱ میلی متر در سائیده شده ترین قسمتهای لنت باشد. در غیر این صورت باعث می شود عمل ترمز گیری بخوبی انجام نشود. برای ایمنی بیشتر لنت ترمز را بلافاصله تعویض کنید.

توجه: اهرم ترمز عقب به گونه ای طراحی شده است که با فشردن آن سوئیچ چراغ ترمز عقب فعال شده و چراغ عقب بصورت پر نور روشن می شود.

تنظیم استوپ ترمز عقب:

استوپ چراغ ترمز عقب بر روی قلوه ای سمت چپ موتورسیکلت قرار دارد و با فشردن اهرم ترمز عقب فعال می شود و طوری تنظیم شده است که چراغ ترمز قبل از اثر ترمز روشن شود. این قطعه بصورت سوئیچ فشاری بوده و قابلیت تنظیم ندارد بنابراین در صورتی که با فعال کردن ترمز عقب ، چراغ ترمز روشن نشد ، برای تعویض آن به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه کنید.

۹- بررسی چرخها

باز کردن چرخ جلو:

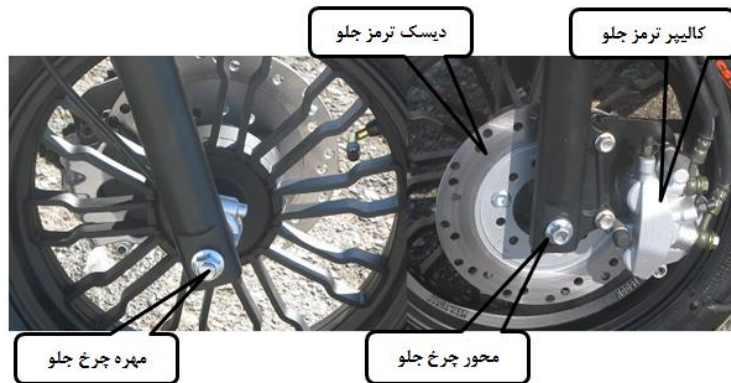
قبل از جدا کردن چرخ جلو، موتورسیکلت را بر روی جک وسط قرار دهید. چرخ جلو را گرفته و مهره چرخ جلو را باز کنید. کمک فنر جلو را محکم گرفته سپس محور چرخ را بیرون بکشید. چرخ را به آرامی به بیرون هدایت کنید و مواظب باشید که به دیسک ترمز جلو آسیبی نرسد.

⚠ احتیاط

- اهرم ترمز جلو را هنگام جدا کردن چرخ نکشید. زیرا باعث حرکت پیستون کالیپر به بیرون و چسبندگی بیشتر لنت ها به دیسک چرخ جلو می شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

- مطمئن شوید وقتی چرخ را روی زمین می گذارید دیسک ترمز همیشه رو به بالا باشد. در غیر این صورت ممکن است دیسک ترمز صدمه ببیند.
- برای جلوگیری از واژگونی موتورسیکلت باید آن را با یک چهار پایه مناسب که در زیر کمک فنرهای جلو قرار می دهید مهار کنید.



نصب چرخ جلو:

برای نصب ابتدا چرخ جلو را بلند کرده و بین کمک فنر جلو هدایت کنید. دقت کنید دیسک ترمز باید بین لنت ها در کالیپر ترمز قرار گیرد. سپس محور چرخ جلو را کمی چرب کرده و از سمت کالیپر ترمز جلو از داخل سوراخ کمک فنرها و تویی چرخ جلو و شمارنده کیلومتر عبور دهید. مهره را نصب و تا ۴۰ نیوتن متر آن را محکم کنید.

♦ گشتاور سفت کردن مهره چرخ جلو: ۴۰-۶۰ نیوتن متر

باز کردن چرخ عقب:



در مدل های CVT طراحی موتور به گونه ای است که محور چرخ عقب بصورت مستقل وجود ندارد و خود موتور نقش دوشاخه عقب را بازی می کند. بنابراین باز کردن چرخ عقب در آنها کمی متفاوت است. برای باز کردن چرخ عقب، موتور سیکلت را روی بدنه آن بلند کنید به طوری که تماس چرخ عقب با زمین قطع شود. مهره های گلویی اگزوز (۳) و سپس پیچ بست اگزوز (۲) را باز کنید تا اگزوز کاملاً باز شود. پس از باز کردن اگزوز درپوش روی مهره چرخ عقب (۱) را برداشته و مهره را باز کنید. چرخ عقب را به سمت خودتان بکشید تا از جایش بیرون بیاید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

نصب چرخ عقب :

نصب چرخ عقب عکس روش توضیح داده شده برای باز کردن چرخ عقب می باشد.

♦ گشتاور سفت کردن مهره چرخ عقب : ۶۰-۸۰ نیوتن متر

تعویض لنت های ترمز عقب

در سیستم ترمز عقب این موتورسیکلت لنتهای ترمز بر روی مجموعه انجین قرار دارند. طبق روش توضیح داده شده در بالا چرخ عقب را باز کرده و لنتها را از جای خود درآورده و آنها را با لنت مناسب و نو تعویض کنید.

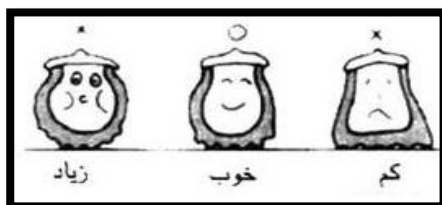
⚠ احتیاط

- اگر تعویض لنت ترمز خیلی دیر انجام شود فرسودگی پد سایشی لنت ترمز باعث می شود قسمت فلزی کفشک ترمز با دیسک ترمز تماس پیدا کند. در نتیجه عملکرد ترمز تحت تاثیر قرار گرفته و رینگ سایشی داخل توبی چرخ عقب صدمه می بیند.
- لطفاً هنگام تعویض لنت ترمز، مجموعه هر دو لنت چپ و راست را تعویض کنید.
- با توجه به نقش بسیار مهم لنتها در عملکرد صحیح ترمزگیری، لنت مورد نیاز خود را از نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ تهیه و هنگام نصب به آرم IRDOCO بر روی کارتن بسته بندی لنتها توجه کنید.
- استفاده از لنتهای متفرقه ممکن است باعث کاهش عملکرد ترمزگیری و به خطر افتادن ایمنی شما شود.

۱۰- تایرهای لاستیکی

مشخصات و فشار باد تایر لاستیکی

فشار باد مناسب باعث حداکثر ثبات و راحتی در راندن موتورسیکلت و افزایش طول عمر موتور می شود. فشار باد تایر را با فشار سنج بررسی کنید تا ببینید فشار مطابق مقدار مشخص شده باشد.



مشخصات و فشار باد توصیه شده برای تایرهای لاستیکی این موتورسیکلت به

شرح زیر هستند:

♦ لاستیک جلو (تیوبلس) 120/70-12---225 Kpa

♦ لاستیک عقب (تیوبلس) 120/70-12---225 Kpa

⚠ احتیاط

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

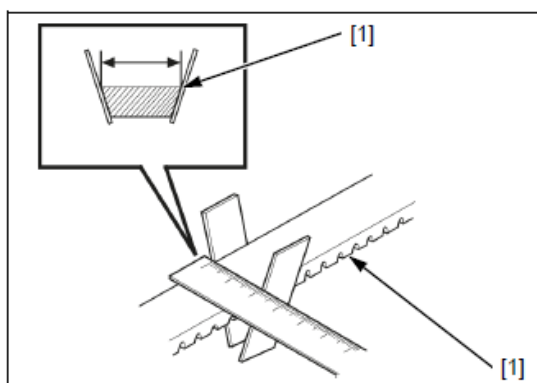
- اندازه گیری فشار باد تایر زمانی صحیح است که تایر سرد باشد. بنابراین بلافاصله پس از رانندگی اقدام به اندازه گیری فشار باد تایرها نکنید و اجازه دهید تایرها سرد شوند.
- فشار باد تایر کمتر از حد تعیین شده می تواند باعث از جا درآمدن تایر از روی رینگ، تحت شرایط رانندگی سخت شود.
- فشار باد تایر بیشتر از حد تعیین شده نیز ممکن است باعث انفجار تایر شود.
- تایر را به آهستگی و به دقت پر از باد کنید. باد زدن سریع می تواند باعث ترکیدن تایر شود.
- بررسی کنید که بین شیارهای روی تایر سنگ، تراشه فلزی یا هر جسم اضافی دیگری نرفته باشد. در صورت مشاهده آن را خارج نمایید.

⚠️ ⚡ خطر:

- هرگز از تایر لاستیکی صدمه دیده استفاده نکنید. زیرا احتمال از دست رفتن بالانس چرخ و تعادل موتورسیکلت و کاهش قابلیت اطمینان آن وجود دارد.
- فشار نامناسب باد لاستیک منجر به از بین رفتن آج لاستیک شده و خطری جدی ایجاد می کند. فشار باد کمتر از حد معمول نیز موجب لغزش و عدم کنترل وسیله نقلیه می شود.
- راندن موتور با لاستیکهای بسیار فرسوده خطرناک است و باعث کشیده شدن فرمان به یک طرف خواهد شد. علاوه بر آن بدلیل کاهش اصطکاک بین تایر و سطح جاده رانندگی خطرناک خواهد داشت.

حد سایش تایر

در صورت سائیدگی تایر تا محل علامت سائیدگی روی تایر آن را تعویض کنید تا ایمنی شما در هنگام رانندگی به خطر نیفتد. در صورتی که قادر به شناسایی علامت مذکور نیستید، هرگاه سائیدگی آج تایر به قدری باشد که حداقل عمق آج تایر به 0.8 میلیمتر برسد، باید تایر لاستیکی موتورسیکلت خود را تعویض نمایید. در صورتی که موتورسیکلت شما در شرایط رانندگی سخت قرار دارد، مقدار حد سایش تایر بیشتر می شود.



دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت

IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

تسمه چرخ وظیفه انتقال نیرو از موتور به چرخ عقب را به عهده دارد. بررسی و تعویض تسمه باید در مراکز خدمات پس از فروش شرکت انجام گیرد. اگر طبق شکل عرض تسمه را اندازه گیری و مقدار آن کمتر از ۲۱ میلیمتر بود زمان تعویض تسمه فرا رسیده است. (حتی اگر ظاهر آن سالم باشد)

♦ سایز تسمه این موتورسیکلت 835-20-30 می باشد.



۱۲- بررسی باتری

وظیفه باتری تامین برق موتورسیکلت در لحظه استارت الکتریکی است. وظیفه دیگر آن جلوگیری از افت ولتاژ در شرایط روشن بودن چراغها و دیگر مصرف کننده ها می باشد. باتری این موتورسیکلت در سمت چپ آن قرار گرفته و با کاور بغل پوشانده شده است و چون از نوع سیلد اسید است نیازی به تعمیر و نگهداری و بررسی سطح الکترولیت نیست. فقط باید پایه های اتصال باتری را مرتباً تمیز کنید. توجه داشته باشید شرایط شارژ به شدت روی عمر باتری تاثیر می گذارد.

برداشتن باتری



سوئیچ اصلی را در وضعیت OFF قرار دهید تا جریان برق در موتورسیکلت قطع شود. ابتدا اتصال قطب منفی به رنگ آبی و سپس اتصال قطب مثبت به رنگ قرمز را جدا کنید. باتری معیوب را بردارید و آن را با یک باتری جدید (از همان نوع و با همان مشخصات) تعویض کنید. سپس اول قطب مثبت و بعد قطب منفی را متصل کنید.

⚠ احتیاط

- چون باتری از نوع سیلد اسید می باشد، هرگز درپوش باتری را برندارید. در غیر این صورت باتری صدمه می بیند و قابل استفاده نخواهد بود.
- به موقعیت نصب باطری های مختلف دقت کنید.
- چنانچه موتور سیکلت مدت طولانی متوقف باشد و از آن استفاده نشود، باید هرماه یکبار باتری آن شارژ شود.
- باتری را در دمای ۰ تا ۳۵ درجه سانتی گراد نگهدارید. هرچه دما کمتر باشد برای آن بهتر است.
- باتری را در معرض تابش نور مستقیم خورشید قرار ندهید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

شارژ کردن باتری

باتری هر روز قدرت خود را از دست می دهد حتی اگر مورد استفاده قرار نگیرد. لطفاً کابل های منفی و مثبت باتری را جدا کنید و آن را با استفاده از دستگاههای شارژ باتری تحت شارژ قرار دهید. زمان و شدت جریان نباید از حد استاندارد فراتر رود. شارژ کردن با شدت جریان بالاتر اثر منفی روی عمر باتری دارد. برای این کار می توانید با مراکز خدمات پس از فروش ما مشورت کنید. شما همچنین می توانید چنین ابزاری را برای آزمایش ولتاژ بیش از حد و ثبات باطری استفاده کنید. اگر هنگام استارت کردن موتور سیکلت دریافتید که باتری بدون شارژ است لطفاً آن را بلافاصله شارژ کنید. باتری اگر برای مدت طولانی در وضعیت بدون شارژ قرار گیرد قطعاً صدمه می بیند.

اخطار:

- باتری را هنگام شارژ کردن دور از شعله آتش قرار دهید. در غیر این صورت هیدروژن متصاعد شده از باتری باعث آتش سوزی می شود.
- باتری، گازهای انفجاری تولید می کند. جرقه، شعله و آتش سیگار را از آن دور نگه دارید. هنگامیکه در فضای سر بسته از باتری استفاده می کنید یا باتری را شارژ می کنید، امکانات لازم جهت تهویه کافی محیط را فراهم آورید.
- آب باتری حاوی اسید سولفوریک است. تماس آن با پوست یا چشم منجر به سوختگیهای شدید خواهد شد. پس هنگام شارژ از لباس های مناسب و عینک محافظ استفاده کنید.
- اگر اسید روی لباس های شما بریزد باعث پوسیدگی آنها و سوختن پوست شما می شود. پس لباسهای خود را درآورید و اسید روی لباس خود را تمیز کنید.
- هیچ وقت اجازه ندهید پارچه پوست یا چشم با اسید باتری تماس پیدا کند زیرا ممکن است باعث سوختن یا کوری شود. اگر به هر دلیلی چنین اتفاقی افتاد، لطفاً بلافاصله از آب برای شستن کامل آن استفاده کنید.
- اگر آب باتری وارد چشمتان شد بمدت ۵ الی ۱۰ دقیقه با آب بشویید و به بیمارستان مراجعه نمایید.
- در صورت آشامیدن آب باتری مقدار زیادی آب سرد یا شیر بنوشید و همراه آن منیزیم یا روغن نباتی خورده و به پزشک مراجعه کنید. آب باتری را از دسترس کودکان دور نگه دارید.

عیب یابی باتری :

موتور را بوسیله سیستم استارت دستی روشن کنید.

- موتور سریعاً استارت خورده و روشن می شود.----- باتری درست کار می کند.
- موتور به کندی استارت خورده یا استارت ضعیف است.---باتری ضعیف است یا دستگاه شارژ بدرستی عمل نمی کند.

دفترچه سرویس و نگهداری موتور سیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۱. اتصالات باتری شل است و سیستم شارژ مجدد ایراد دارد.

۲. رگلاتور - رکتفایر ایراد دارد.

- موتور نمی تواند استارت بخورد و روشن نمی شود.-----عمر باتری تمام شده ، فیوز سوخته ، کابل باتری قطع شده یا سیستم جرقه ایراد دارد.
۱. باتری را عوض کرده و کابل‌های باتری را چک کنید.
 ۲. فیوز را عوض کنید.
 ۳. سیستم جرقه را بررسی کنید.

مشخصات الکتریکی باتری:

- ◆ آمپر شارژ باتری: ۲۵ آمپر در ۱۰ ساعت
- ◆ جریان نامی باتری: ۶.۵ یا ۷ آمپر ساعت
- ◆ ولتاژ نامی باتری: ۱۲ ولت

۱۳- فیوز



این موتورسیکلت دارای یک عدد فیوز شیشه ای ۱۰ آمپری است که در زیر جاپایی و در کنار باتری قرار دارد. برای تعویض آن سوئیچ موتور را روی وضعیت خاموش قرار دهید. فیوز با باز کردن دوعدد پیچهای کاور وسطی زیر زین و سپس یک عدد پیچ درپوش باتری قابل دسترس است. (دقت شود در کناره های درپوش باتری در هر طرف چهار عدد خار تعبیه شده که بصورت کشویی جا رفته اند.)

پس از برداشتن درپوش باتری فیوز سوخته را با یک فیوز نو با همان ابعاد و مشخصات فنی تعویض نمایید. سپس سوئیچ را روشن کنید. اگر فیوز بلافاصله مجدداً از کار افتاد به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ یا تعمیرگاههای مجاز آن مراجعه نمایید.

⚠️ اخطار:

- همیشه از همان فیوزی که مشخصات آمپر آن داده شده است استفاده کنید.
- تحت هیچ شرایطی نباید از فیوز با آمپر بالاتر یا فیوز تعمیر شده استفاده کنید. کارکرد نامناسب فیوز می تواند به سیستم های الکتریکی، صدمه بزند.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

- هرگز به جای فیوز از یک سیم یا چیز دیگر استفاده نکنید.

⚠ احتیاط

تعویض نامناسب فیوز برای سیستم موتورسیکلت یک خطر جدی محسوب شده و ممکن است باعث آتش سوزی یا از دست دادن روشنایی و قدرت موتور شود. برای جلوگیری از خطر اتصال کوتاه شدن سیستم برقی سوئیچ اصلی را هنگام بررسی یا تعویض فیوز خاموش کنید.

۱۴- قفل فرمان:

برای قفل کردن، فرمان را تقریباً تا انتها به سمت چپ بچرخانید و کلید را در سوئیچ اصلی به سمت داخل فشار داده و بر خلاف حرکت عقربه های ساعت بچرخانید تا در وضعیت قفل قرار گیرد. در صورت لزوم کمی با فرمان بازی کنید تا مطمئن شوید که فرمان بدرستی قفل شده است. سپس کلید را از داخل سوئیچ اصلی خارج کنید.



باز کردن قفل عکس بستن آن است بدین صورت که کلید را در داخل سوئیچ اصلی قرار داده و بداخل فشار دهید و در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا قفل باز شود.

۱۵- باز کردن قفل زین:

کلید را داخل سوئیچ اصلی کرده و بدون اینکه آن را بداخل فشار دهید در جهت خلاف عقربه های ساعت بچرخانید. در نتیجه قفل زین باز خواهد شد و شما می توانید به جعبه تعبیه شده در زیر زین دسترسی پیدا کنید. برای بستن آن کافی است زین را از انتها به سمت پائین فشار دهید تا زبانه قفل درگیر شود.

۱۶- جک های وسط و بغل

جهت پارک کردن شما می توانید با استفاده از جک وسط یا جک بغل موتورسیکلت را پارک کنید. جک بغل مجهز به سنسوری است که در صورت پائین بودن جک مانع از روشن شدن موتور می شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

جهت بررسی عملکرد جک، برگشت پذیری فنر را بررسی کنید. فنر نباید تغییر شکل داده باشد. در ضمن اتصالات محوری و محل‌های درگیری در جک‌ها را با گریس سبک با پایه لیتیم روغنکاری کنید.

۱۷- سیستم تعلیق

بررسی دوشاخه جلو



۱- بررسی چشمی:

هر گونه انحراف، کجی چرخ و همچنین نشتی روغن از دو شاخه جلو را بررسی نمایید.

۲- بررسی عملکردی:

موتورسیکلت را روی سطحی هموار قرار دهید. ترمز جلو را گرفته و دوشاخه جلو را چندین بار به سمت بالا و پائین فشار دهید و ببینید که آیا بازی کمک مناسب است و برگشت پذیری خوبی دارد یا خیر.

⚠ احتیاط

- در صورت وجود هر گونه آسیب دیدگی یا عدم روانی در حرکت دوشاخه جلو با نمایندگی مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت نمایید.



کمک فنر عقب:

کمک فنر عقب این موتورسیکلت از نوع فنری-روغنی است. جهت بررسی عملکرد آن موتورسیکلت را روی سطحی هموار قرار دهید. از انتهای موتورسیکلت (ترکبند)، فشار رو به پائین وارد کرده و رها کنید. بازی کمک و برگشت پذیری آن را بررسی کنید. در صورت وجود هر گونه آسیب دیدگی یا عدم روانی در حرکت کمک فنر عقب با نمایندگی مجاز شرکت ایران دوچرخ مشورت نمایید.

۱۸- پیچ‌ها، مهره‌ها و اتصالات

تمام پیچ و مهره و اتصالات باید طبق جدول تعمیرات نگهداری دوره ای کنترل و آچار کشی شوند و تمام پین‌ها، اشیپ‌ها و چرخنده‌ها و قفل‌ها و غیره را کنترل کنید.

مقدار گشتاور (N·m)	مورد	مقدار گشتاور (N·m)	مورد
-----------------------	------	-----------------------	------

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت

IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

10 ~ 20	پیچ اتصال فرمان (کریبی بالایی)	40 ~ 60	مهره محور چرخ جلو
30 ~ 40	پیچ مغزی فرمان	60 ~ 80	مهره محور چرخ عقب
		30 ~ 40	مهره کمک فتر عقب

۱۹- تمیز کردن موتورسیکلت

تمیز کردن:

۱. برای اینکه زیبایی ظاهری موتورسیکلت خود را حفظ کنید لطفاً مرتباً آن را بشوئید. بهترین روش برای تمیز کردن موتورسیکلت استفاده از آب گرم به همراه ماده تمیز کننده برای پاک کردن کثیفی قبل از شستشو با آب است.
۲. در صورتی که از آب با فشار بالا برای شستن موتور سیکلت استفاده می کنید لطفاً آب پاش را روی قسمتهای الکتریکی، سیمها، کابلها، یاتاقانها و ECU و غیره نگیرید. فشار بالا باعث می شود آب به این قسمتها وارد شده و منجر به خرابی و فرسودگی زود هنگام آنها شود.
۳. لطفاً از برندهای پاک کننده رایج برای تمیز کردن موتور سیکلت استفاده کرده و از برندهای ناشناس و غیر معمول پرهیز کنید. در صورت نیاز می توانید قسمتهای کثیف تر را با استفاده از یک برس نرم شستشو نمائید.
۴. دهانه خروجی اگزوز را قبل از تمیز کردن با آب مسدود کنید تا مانع ورود آب به درون اگزوز شوید.
۵. پس از تمیز کردن با آب لطفاً موتورسیکلت را با پارچه تمیز خشک کنید و یا فقط بگذارید تا خشک شود.
۶. مسافتی را با موتورسیکلت با احتیاط برانید تا موتور به دمای کاری برسد. در این حالت ترمز بگیریید تا آب باقیمانده روی بخشهای مختلف موتور تبخیر شود.
۷. به محض اینکه موتورسیکلت سرد شد همه قسمتهای متحرک و یاتاقانها را با روغن چرب کنید و تمام اتصالات را روغن کاری کنید.
۸. به منظور اجتناب از هر گونه خطا در سیستم های الکتریکی لطفاً آنها را با کاور پلاستیکی پوشانده و در برابر ورود آب محافظت کنید.

۲۰- انبارش:

- در صورتی که لازم است موتورسیکلت برای مدت طولانی (۶۰ روز یا بیشتر) انبار شود، باید برخی نکات زیر را که در حفظ آن در برابر آفتاب، باران، گرد و غبار، رطوبت، حرارت، فساد پذیری و ... موثر هستند را رعایت نمائید.
۱. قبل از انبارش تعمیرات لازم را بر روی موتورسیکلت خود انجام دهید.
 ۲. شمع را درآورده و به اندازه ۱۵ الی ۲۰ میلی لیتر یا یک قاشق غذاخوری روغن موتور 10W/40 یا SAE 10W/30 را از محل نصب شمع به داخل محفظه احتراق ریخته و شمع را مجدداً نصب نمائید. در حالتی که سوئیچ بسته است و موتور خاموش است چند بار هندل بزنیید تا دیواره سیلندر آغشته به روغن شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۳. روغن موتور را تعویض کنید.
۴. تسمه چرخ را باز کرده و درون یک کیسه نایلونی تمیز نگهداری کنید.
۵. باتری را بیرون بیاورید و آن را در مکانی خشک و خنک با سیستم تهویه مناسب و بدور از نور خورشید قرار دهید. توصیه می شود که باتری ماهی یک بار شارژ شود تا از خالی کردن شارژ آن هنگام بکارگیری مجدد جلوگیری شود. (دمای مناسب بیشتر از صفر درجه و کمتر از ۳۰ درجه می باشد)
۶. وسیله نقلیه را کاملاً تمیز کنید. هیچ گونه گرد و غباری نباید بر روی سطوح آن باقی بماند.
۷. تمامی سطوح فلزی موتورسیکلت را جهت محافظت از زنگ زدگی به روغن آغشته نمایید. مواظب باشید که به قطعات لاستیکی و پلاستیکی روغن نزنید.
۸. سطح آگزوز را با کشیدن پلاستیک بر روی آن و بستن تمامی منافذ ورود هوا به داخل آن، از هرگونه رطوبت و زنگ زدگی حفظ کنید.
۹. لاستیک را تا حد لازم باد کرده و موتورسیکلت را روی جک وسط قرار دارید. در صورت امکان موتور را روی یک سطح چوبی پارک کنید.
۱۰. به منظور جلوگیری از خرابی پمپ بنزین باید داخل باک بنزین مقدار کمی بنزین باشد. اما نیاز است که بصورت ماهانه بنزین آن تخلیه و با بنزین تازه جایگزین شود.
۱۱. کلید اصلی را بیرون بیاورید و در مکانی برنامه ریزی شده نگهداری تا برای استفاده دوباره آماده باشد.
۱۲. روی موتورسیکلت را به خوبی بپوشانید تا از نفوذ گرد و غبار جلوگیری شود.

۲۱- بازگرداندن موتور به خدمت

- ۱) پوشش را بردارید و وسیله نقلیه را تمیز کنید. اگر موتور برای بیش از چهار ماه خارج از خدمات بوده است روغن موتور و روغن گیربکس را تعویض کنید.
- ۲) باطری را شارژ کنید و آن را دوباره جایگذاری کنید.
- ۳) در صورت باز کردن تسمه چرخ قبل از انبارش، مجدداً زنجیر را نصب کنید.
- ۴) بنزین تازه را در سطح مورد نظر پر کنید. اگر موتورسیکلت برای بیش از چهار ماه استفاده نشده باشد و موتور استارت نشود، بنزین مانده درون مخزن را با بنزین تازه تعویض کنید.
- ۵) قبل از سوار شدن وسیله را در سرعت پایین و در مکان مناسب آزمایش کنید.
- ۶) بدلیل آغشته بودن محفظه احتراق به روغن، دود زیادی از آگزوز خارج می شود که ناشی از سوختن روغن است. ولی پس از مدتی روغنها سوخته و دود آگزوز به حالت طبیعی بر می گردد. بنابراین نگران نباشید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۲۲- توجهات ویژه

- همیشه فاصله ایمنی را حفظ کنید.
- باعث ایجاد ترافیک نشوید و در ترافیکها مانع ایجاد نکنید.
- وارد پیاده رو نشوید.
- از سمت راست سبقت نگیرید.
- مطمئن شوید که ترمزها همیشه آماده بکار هستند.
- فواصل بسیار طولانی را رانندگی نکنید.
- اگر متوجه چیز غیرعادی در موتورسیکلت شدید برای بررسی توقف کنید.
- دو تا سه دقیقه بعد از زمین خوردن صبر کنید و موتورسیکلت را بعد از آن روشن کنید.
- در هنگام رانندگی در شب چراغهای جلو را روشن کنید.

۲۳- رانندگی

- قبل از استارت کردن به اطراف نگاه کنید تا از تصادف اجتناب کنید.
۱. جک را برگردانید و موتور سیکلت را برانید.
 ۲. راهنماها را روشن کنید ترمز را رها کنید مطمئن شوید موقعیت ایمن است و سپس برانید.

⚠️ هشدار

- در صورت رانندگی در شهر در جاده های مخصوص تردد عبور وسایل نقلیه رانندگی کنید. اگر در پیاده رو حرکت کنید منجر به تصادف می شود.
- رانندگی با سرعت بالا در جاده های ناهموار خطرناک بوده و باعث واژگونی و صدمه می شود.
- در جاده های صاف و هموار به مدت طولانی بصورت پرگاز نرانید. زیرا به موتور شما آسیب می رساند.
- در جاده های دارای سنگ ریزه با احتیاط برانید. اگر سنگ ریزه یا شن وارد موتور یا لاستیک شود، موجب واژگونی و صدمه خواهد شد.
- در صورت امکان نزدیک دریا یا جاده های نمک زار رانندگی نکنید. چراکه آگزوز و سایر قسمتهای خارجی و اتصالات به آسانی زنگ زده و دچار پوسیدگی می شوند.

سیستم مدیریت موتور

Engine Management System (EMS)

سیستم مدیریت موتور EMS به طور کلی متشکل از واحد کنترل الکترونیکی ECU، حسگرها Sensors و عملگرها Actuators می باشد که به طور مختصر توضیحاتی در رابطه با وظایف و محل نصب آنها در زیر آورده شده است. اگر سیستم سوخت رسانی را به بدن انسان تشبیه کنیم واحد کنترل الکترونیکی به عنوان مغز سیستم ، حسگرها به عنوان حواس انسان (بینایی و ...) و عملگرها مانند دست و پای انسان عمل می کنند.

سیستم مدیریت موتور از حسگرها برای جمع آوری اطلاعاتی نظیر جریان هوا، دمای هوای ورودی به منیفولد، دمای سر سیلندر، فشار هوا و وضعیت لحظه ای موتور (دور موتور، بارگذاری، کاهش یا افزایش سرعت) استفاده می کند. همه این اطلاعات بصورت سیگنال الکترونیک، به ECU ارسال می شوند.

عملگرها نیز بر اساس تصمیمات کنترلی خارج شده از ECU کار می کنند. کاربرد آن ها برای تغذیه سوخت، تایمینگ جرقه، سرعت دور آرام و در نتیجه کنترل آلایندگی است. اگر پردازشگر موتور بخواهد دور آرام را افزایش دهد، یک عملگر (استپرموتور) را برای افزایش مقدار معینی از جریان هوا در اطراف دریچه گاز به کار می اندازد. عملگرها برای ECU سیگنال ارسال نمی کنند.

⚠️ اخطار:

- در صورت بروز عیب یا خطا در هر یک از مجموعه ها و قطعات سیستم مدیریت موتور EMS به نمایندگیهای خدمات پس از فروش شرکت مراجعه نمایید.
- هر گونه دستکاری یا تعمیر قطعات سیستم انژکتوری در تعمیرگاههای غیر مجاز ممکن است باعث عملکرد نادرست و خرابی قطعه اصلی و سایر قطعات مرتبط با آن شود. بنابراین مسئولیت آن بر عهده خریدار می باشد.

حسگرها

۱-حسگر موقعیت دریچه گاز:

Throttle Position Sensor (TPS)

وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات وضعیت باز یا بسته بودن دریچه گاز به ECU می باشد. محل نصب آن بر روی دریچه گاز می باشد و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:



دفترچه سرویس و نگهداری موتور سیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

- شکستگی و آسیب دیدگی حسگر
- خیس شدن حسگر
- بهم خوردن تنظیمات نصب

در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده شوند:

- بد کار کردن و خوب گاز نخوردن موتور
- بالا ماندن دور موتور در دور آرام
- گاز خوردن با تأخیر

۲- حسگر دمای سیلندر :

Engine Temperature Sensor (ETS)

وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات دمای موتور در شرایط مختلف به ECU است. محل نصب آن با یک از پیچهای منیفولد می باشد و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- آسیب دیدگی حسگر
- وصل نبودن حسگر
- داشتن اتصال کوتاه



در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده شوند:

۱- حسگر، دمای موتور را به اشتباه بالاتر از واقعیت گزارش می کند، که در این صورت ECU سوخت را بسیار رقیق می کند و در نتیجه:

- یا موتور روشن نمی شود.
 - یا با استارت های زیاد روشن می شود و وقتی که روشن شد، بسختی گاز می خورد و توان کمی خواهد داشت.
- ۲- حسگر، دمای موتور را به اشتباه پایینتر از واقعیت گزارش می کند، که در این صورت ECU سوخت را بسیار غلیظ می کند و در نتیجه:

- یا موتور روشن نمی شود.
- یا با استارت های زیاد روشن می شود و وقتی که روشن شد، دود سیاه زیادی از اگزوز خارج می شود و موتور توان کمی خواهد داشت، مصرف سوخت در این حالت بشدت افزایش می یابد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۳- حسگر دمای محیط :

Air Temperature Sensor (ATS)



وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات اختلاف دمای هوا در شرایط مختلف جوی به ECU است. این سنسور با مجموعه دریچه گاز و ECU است و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- شکستگی و آسیب دیدگی حسگر
- خیس شدن حسگر

در صورت خرابی این قطعه، ECU تشخیص درستی از دمای هوا ندارد و مخلوط هوا و سوخت درستی هم در محفظه احتراق وجود نخواهد داشت. در این حالت:

- موتور بسختی روشن می شود و با گاز دادن دود سیاه از اگزوز خارج می شود
- موتور بسختی گاز می خورد و ریپ می زند و بازدهی آن کم خواهد شد.

۴- حسگر فشار هوای منیفولد یا سنسور MAP :

Manifold Air Pressure Sensor

وظیفه آن محاسبه مقدار فشار اتمسفر با توجه به ارتفاع واقعی محلی است. این سنسور روی دریچه گاز قرار دارد و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود.



عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:

- شکستگی و آسیب دیدگی حسگر
- خیس شدن حسگر

در صورت خرابی این قطعه، ECU تشخیص درستی از فشار هوا ندارد و مخلوط هوا و سوخت درستی هم در محفظه احتراق وجود نخواهد داشت. در این حالت:

- موتور بسختی روشن می شود و با گاز دادن دود سیاه از اگزوز خارج می شود
- موتور بسختی گاز می خورد و ریپ می زند و بازدهی آن کم خواهد شد.

۴- حسگر سرعت یا حسگر موقعیت میل لنگ:

Engine Speed Sensor (ESS) or Crankshaft Position Sensor (CPS)

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت

IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

یک حسگر القایی مغناطیسی است که در مقابل دندانه های روی بوبین نصب می شود. وظیفه این حسگر ارسال اطلاعات موقعیت میل لنگ در نقطه مرگ بالا به ECU جهت محاسبه زمان جرقه زنی در دورهای مختلف می باشد. در صورت بروز هر گونه مشکل در آن موتور روشن نمی شود. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:



- زیاد بودن فاصله بین سنسور و روتور
- کثیف شدن یا براده گرفتن روی سنسور
- داشتن اتصال کوتاه در سنسور
- قطعی در سیم ها و اتصالات

در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده شوند:

۱. در صورت هر گونه خرابی و نرسیدن اطلاعات به ECU موتور روشن نخواهد شد.
۲. در صورت آلودگی نوک حسگر با براده های آهن، گریس و روغن به طوری که باعث رساندن اطلاعات غلط به ECU شود موتور در دورهای مختلف بد کار خواهد کرد و ریپ می زند.
۳. حرکت و پرشهای عقربه دور موتور بصورت غیر معمول، CUT OFF های نابهنگام در دورهای پائین می توانند ناشی از کارکرد نادرست این حسگر باشند.

۵- حسگر اکسیژن :

Oxygen Sensor (O2 Sensor)

این حسگر مقدار اکسیژن گازهای خروجی در اگزوز را اندازه گیری و اطلاعات آن را برای ECU ارسال می کند. محل نصب آن بر روی گلویی اگزوز است و در صورت بروز هر گونه مشکل در آن، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. عملکرد صحیح این حسگر نقش مهمی در کنترل بهتر نسبت تزریق سوخت و کاهش آلایندگی دارد. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا بوسیله این حسگر شوند عبارتند از:



- المنت یا حسگر آن معیوب باشد.
- شکستگی در لوله سرامیکی
- آسیب دیدگی حسگر
- داشتن اتصال کوتاه

در صورت بروز عیب در این حسگر ، ممکن است برخی از معایب زیر در عملکرد موتور مشاهده شوند:

- در بسیاری از موتورسیکلتها با روشن کردن موتور، بوی خام سوزی از اگزوز به مشام می رسد.
- در برخی موتورسیکلتها، موتور بدرستی گاز نمی خورد.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

• مصرف سوخت بالا می رود.

عملگرها

۱- انژکتور :



یک سلنویید الکتریکی است که توسط ECU کنترل می شود. وظیفه انژکتور پاشش سوخت با فشار بالا به پشت سوپاپ گاز می باشد. این قطعه روی مانی فولد نصب شده است. علائم اولیه خرابی انژکتور همیشه قابل تشخیص نیستند، زیرا موتورهای حسگرهای درونی و کامپیوترهایی دارند که می توانند نسبت سوخت و هوا را به نحوی اصلاح کنند تا مشکلات جزئی جبران شوند و راننده، اثر آن ها را احساس نکند. این موضوع باعث می شود مراحل اولیه گرفتگی انژکتورها قابل تشخیص نباشد.

هنگامی که گرفتگی انژکتورها به حدی شدید شود که ECU نتواند با تنظیم یا اصلاح نسبت سوخت و هوا آن را جبران کند، موتور به تدریج دچار مشکلات زیر می شود:

- ۱) تأخیر، مکث و کاهش محسوس قدرت یا ریپ زدن هنگام گاز دادن و دور گرفتن موتور
- ۲) افت عملکرد موتور در تمام دورهای موتور
- ۳) ایجاد لرزش، ضربه و صدا، به دلیل احتراق ناقص یا نامنظم در موتور
- ۴) لرزش و خاموش شدن موتور در هنگام کار کردن درجا و در دور پایین
- ۵) افزایش میزان CO و HC و سایر آلاینده های زیست محیطی در هنگام تست آلاینده
- ۶) افزایش مصرف سوخت

۲- لوله سوخت فشار قوی :



یک سمت لوله سوخت به پمپ بنزین و سمت دیگر آن به ریل سوخت روی انژکتور متصل می شود. برای اطمینان از نداشتن نشتی دو عدد بست فلزی لوله سوخت را از هر دو طرف مهار می کنند. در صورت شل بودن بست ها سوخت نشتی داشته و خطرات آتش سوزی را بدنبال دارد.



۳- ریل سوخت:

محل نصب آن بر روی انژکتور است و لوله فشار قوی نیز به آن متصل می شود.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

۴- پمپ بنزین:

پمپ بنزین در داخل باک نصب شده و باید همیشه در بنزین غوطه ور باشد. وظیفه پمپ بنزین ایجاد فشار در بنزین و ارسال آن به سیستم می باشد. در داخل پمپ یک سوپاپ یکطرفه نصب شده که وظیفه آن جلوگیری از برگشت سوخت به داخل باک می باشد. این عمل مانع از تشکیل حباب در لوله های انتقال بنزین و ایجاد قفل گازی (در حین خاموش کردن موتور گرم) می گردد. روش کار آن بدین صورت است که با فرمان گرفتن از ECU بنزین را از طریق یک لوله فشار قوی با فشار به سمت ریل سوخت و در نهایت به انژکتور می رساند. فشار سوخت بوسیله رگلاتور روی پمپ تنظیم و سوخت اضافه از قسمت بالای پمپ به داخل باک برگشت می شود.



توجه:

- به منظور جلوگیری از نشت سوخت، پمپ بنزین دارای واشر آب بندی (۱) است که هنگام مونتاژ حتماً در نصب صحیح آن دقت نمایید.
- فیلتر بنزین (۲) که بر روی پمپ بنزین نصب شده است قابلیت تعویض دارد و در صورت کثیف بودن، می توان تعویض نمود.

۵- کوئل :

کوئل یک ترانسفورماتور افزایشدهنده است که وظیفه آن انتقال ولتاژ بالا از طریق وایر شمع به شمع می باشد. کوئل زیر زین در سمت چپ بدنه نصب شده است. عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این عملگر شود:



- عدم وصل بودن سوکت ها
- اتصال کوتاه در کوئل
- خرابی یا شکستگی

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

6- رکتی فایر (شارژر) :



وظیفه یکسو کردن برق دینام و شارژ باتری را بعهده دارد . این قطعه بر روی بدنه زیر باک نصب شده است . در صورت خرابی این قطعه شارژ باتری دچار مشکل می شود و نوسان برق در چراغها را خواهیم داشت.

7- دریچه گاز یا دریچه تراشل :



قطعه ای است که با استفاده از یک شیر پروانه‌ای (Butterfly Valve) و تغییر زاویه آن، میزان جریان هوای ورودی به موتور را تنظیم می‌کند. همچنین این وسیله با استفاده از یک مسیر جانبی به موتور اجازه می‌دهد زمانی که موتور تحت بار نیست و گاز نمی‌خورد، به صورت بی‌بار (idle) همچنان روشن بماند. این قطعه از یک طرف به هواکش و از سمت دیگر به منیفولد متصل می‌شود.

8- اتوماتیک استارت



از آنجایی که برای راه اندازی موتور استارت به جریان برق با آمپر بالا نیاز است و عبور جریان مصرفی استارت از سوئیچ باعث ذوب شدن سوئیچ می‌شود، از یک کلید الکترومغناطیس به نام اتوماتیک استارت استفاده می‌شود. این قطعه در سمت راست موتورسیکلت در زیر زین قرار گرفته و وظیفه آن انتقال جریان برق DC به استارت موتورسیکلت جهت به گردش درآوردن دنده استارت و در نتیجه دوران اولیه میل لنگ جهت روشن کردن موتورسیکلت است.

9- چراغ چک :

چراغ چک یا همان چراغ نشان دهنده عیب بر روی کیلومتر شمار بوده و در صورت بروز عیب یا خطا در سیستم انژکتور، این چراغ که به رنگ قرمز می‌باشد روشن می‌شود و راکب با مشاهده آن حتماً باید به نمایندگی مجاز شرکت ایران دوچرخ جهت رفع عیب مراجعه نمایند.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

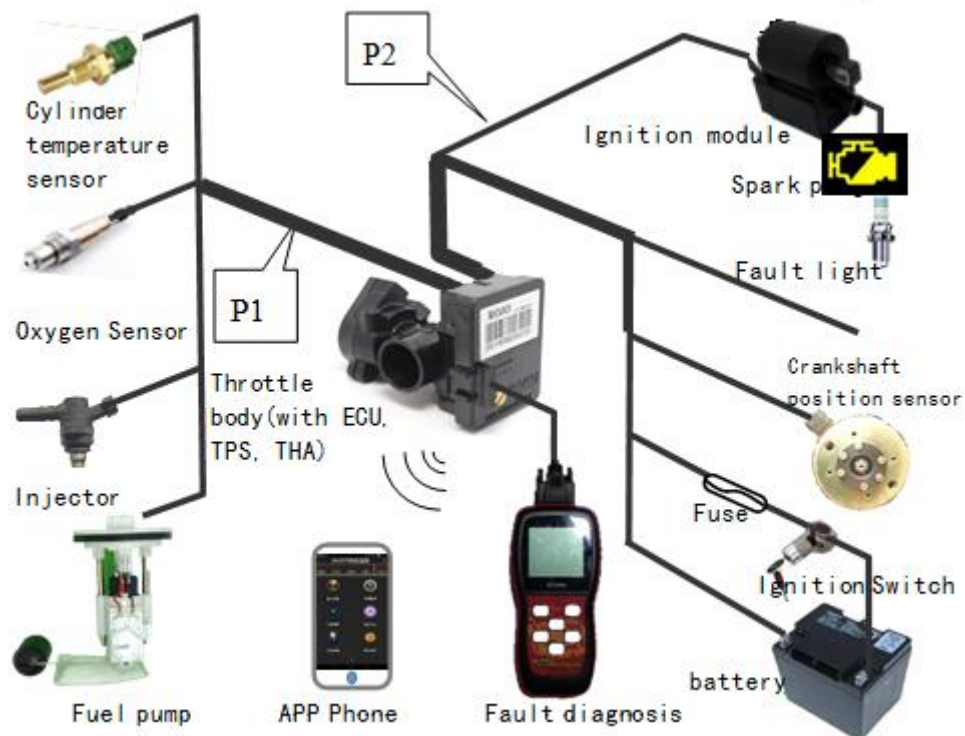
واحد کنترل کننده الکترونیکی (ECU) :



واحد کنترل کننده الکترونیکی مغز سیستم انژکتوری می باشد و با دریافت اطلاعات از حسگرها، آنها را پردازش کرده و بر اساس برنامه ای که در آن نوشته شده است پالسهایی را برای عملگرها می فرستد. این قطعه در زیر زین کنار دریچه گاز قرار دارد و در صورت بروز هر گونه مشکل در سیستم سوخت رسانی موتور، چراغ چک داخل کیلومتر روشن می شود. هنگام شستشوی موتورسیکلت باید دقت شود تا از نفوذ آب بداخل آن جلوگیری شود.

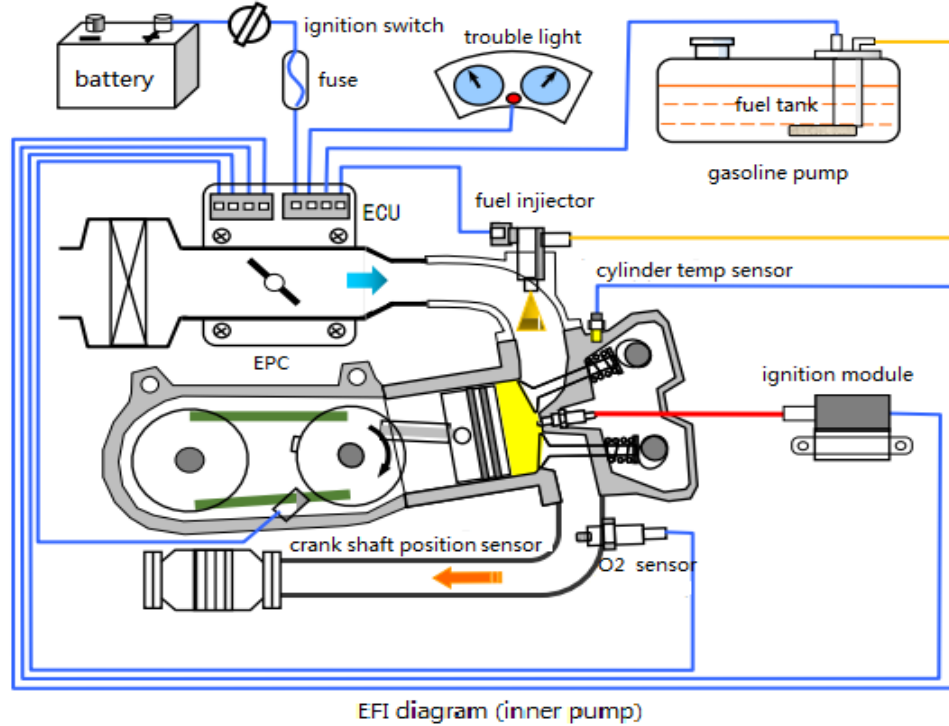
۱- دستگاه عیب یاب (دیاگ) :

دستگاه عیب یاب جهت رفع عیب سیستم الکترونیکی که وظیفه کنترل تزریق سوخت ، برق و آلاینده ها را دارد مورد استفاده قرار می گیرد. این دستگاه در اختیار نمایندگی های خدمات پس از فروش شرکت ایران دوچرخ بوده و در صورت مشاهده عیب و روشن شدن چراغ چک می توان سیستم را به کمک آن عیب یابی و عیب مورد نظر را برطرف نمود. برای عیب یابی سیستم می توان سوکت دستگاه دیاگ را به ECU متصل نمود و با ورود به برنامه و خواندن خطاهای ایجاد شده، پس از رفع عیب، آنها را به کمک همین دستگاه پاک نمود.

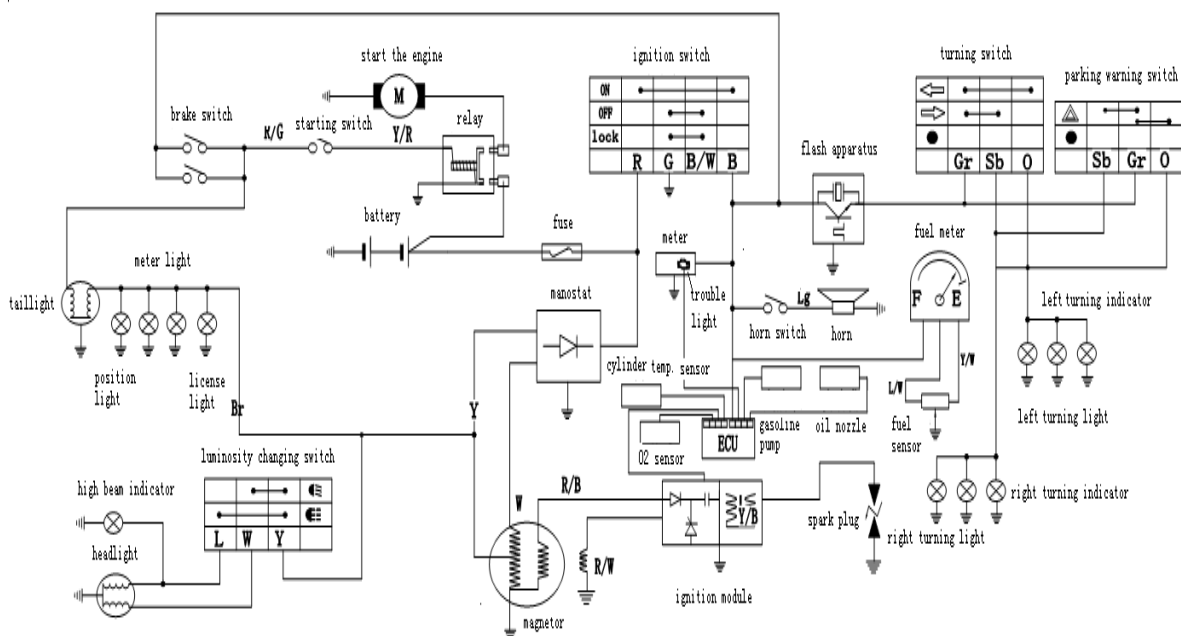


نقشه شماتیک سیستم EFI

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67



نقشه شماتیک مدار برقی



دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

جداول عیب یابی

۱- ایرادات مربوط به سیستم سوخت رسانی

خطاها		علت ها	روش عیب یابی
راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	پمپ سوخت کار نمی کند	سیستم قدرت الکتریکی کافی برای راه اندازی پمپ را ندارد	درستی عملکرد باتری، فیوز، رله سوخت، سیم کشی و سوئیچ را بررسی کنید. اگر آنها سالم باشند درستی عملکرد ECU را بررسی کنید.
		پمپ سوخت آسیب دیده است.	پمپ سوخت را عوض کنید.
		پمپ سوخت سالم	درستی عملکرد باتری، رله سیستم و اتصالات الکتریکی را بررسی کنید.
		ولتاژ کمتر از ۸ ولت	درستی عملکرد باتری، رله سیستم و اتصالات الکتریکی را بررسی کنید.
فشار سوخت صفر یا کافی نیست	پمپ سوخت می تواند کار کند.	سوخت در مخزن کافی نیست	حداقل ۳ لیتر بنزین در مخزن سوخت بریزید و بلافاصله سوخت گیری کنید.
		ولتاژ باتری کم است	سالم بودن باتری و سیستم شارژ آن را بررسی کنید.
		جریان سوخت در لوله سوخت نداریم	فیلتر بنزین را از نظر مسدود نبودن آن بررسی کنید
		رگلاتور فشار سوخت معیوب است	پمپ سوخت را عوض کنید.
		نشستی در لوله سوخت	بست شیلنگ سوخت شل شده و یا شیلنگ پاره شده است. آنها را تعویض کنید.

خطاها			علت ها		روش عیب یابی
راه اندازی موتورسیکلت سخت است و مکرراً خاموش می شود.	پمپ سوخت می تواند کار کند	فشار سوخت طبیعی است	ولتاژ بالای سوخته باشد.	در صورتی که کلگی وایر کوئل خیس یا سوراخ باشد.	کلگی وایر کوئل را خشک یا تعویض کنید.
				بخشی از عایق شمع از بین رفته باشد.	شمع را عوض کنید.
				کلگی سر وایر خوب بسته نشده باشد	آن را به درستی ببندید
				فاصله بین قطبهای کوئل خیلی نزدیک یا خیلی دور باشد	آن را به مقدار استاندارد تنظیم کنید.
				تماس ضعیف داشته یا وصل نشده باشد.	اتصال را اصلاح و در غیر اینصورت کوئل را تعویض کنید
				حسگر دمای سیلندر یا حسگر دمای مایع خنک کننده آسیب دیده باشد.	سیم کشی را بررسی کنید.
				حسگر را تعویض کنید.	حسگر را تعویض کنید.
				انجین نمی تواند کار کند.	در صورتی که سوخت به مقدار کافی باشد و سیستم سوخت رسانی و مدار الکتریکی به درست کار کنند، برای بررسی وضعیت انجین به نمایندگیهای مجاز شرکت ایران دوچرخ مراجعه فرمائید.
				سوزن انژکتور مسدود شده است	آن را تمیز یا تعویض کنید.

۲- ایرادات مربوط به سیستم جرقه و کمپرس

خطاها		علت ها	روش عیب یابی
موتورسیکلت	شمع جرقه نمی زند.	شمع فرسوده و خراب است	شمع را تعویض کنید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت

IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

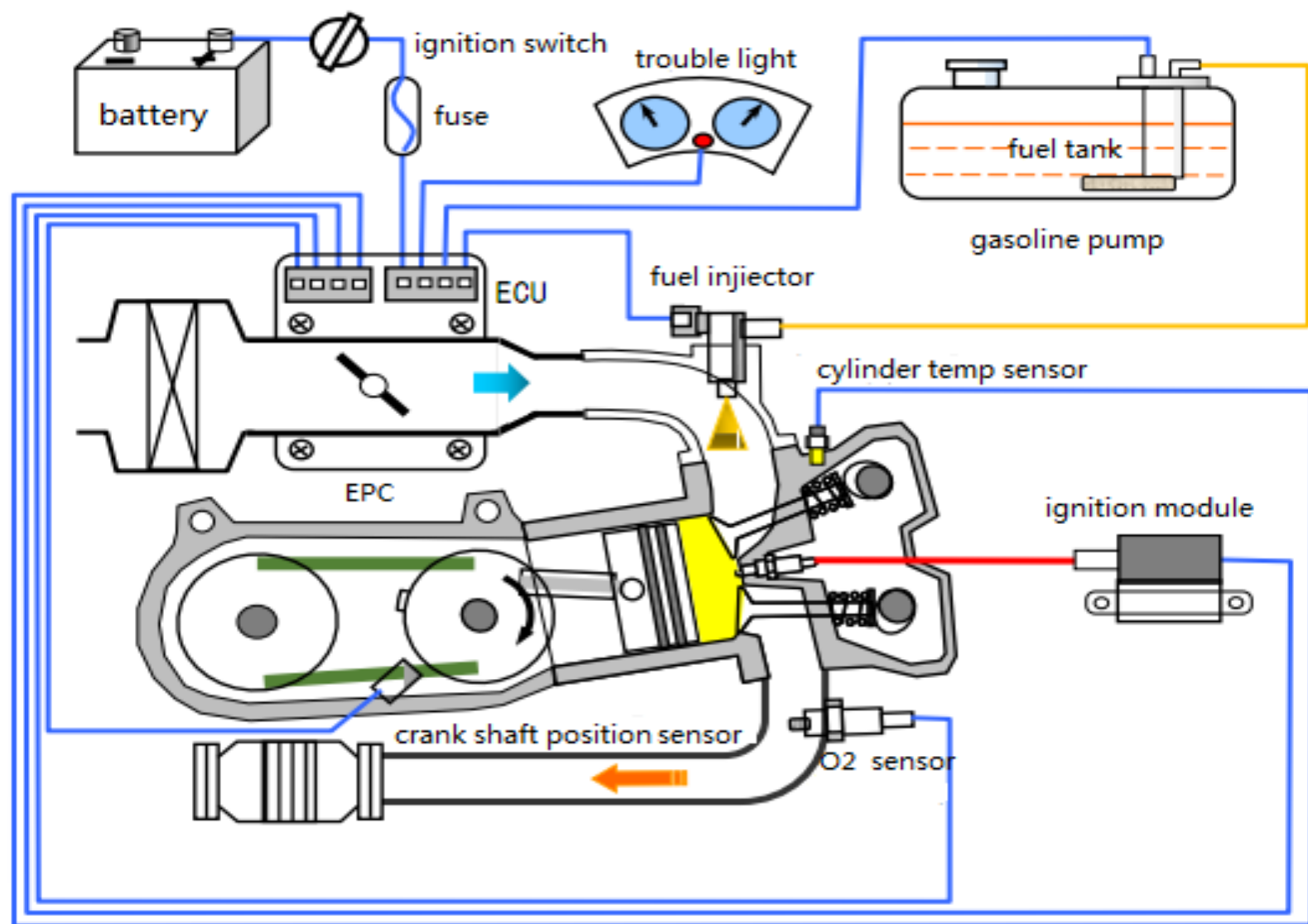
روشن نمی شود	مدول جرقه فرسوده و خراب است	کوئل را تعویض کنید.
	ECU خراب است	ECU را تعویض کنید.
	سوئیچ اصلی خراب است	سوئیچ را تعویض کنید.
	جرقه از بین می رود یا انعطاف پذیر می شود	اتصال شمع و سر شمع را بررسی و در صورت نیاز محکم کنید.
جرقه ضعیف است	فاصله دهانه شمع صحیح نیست	فیلرگیری و تنظیم کنید.
	یکی از قطبهای شمع سوخته است	شمع را تعویض کنید.
	شمع به طور جدی دوده زده است	دهانه شمع را تمیز کنید.
	شمع سالم اما جرقه مناسب نیست.	وایر شمع را بررسی و در صورت نیاز تعویض کنید.
	اگر در صورت بررسی و اصلاح تمامی موارد فوق مشکل برطرف نشد با یک تعمیرکار ماهر مشورت کنید.	
سوخت و هوای مخلوط شده در سیلندر نیست	سوخت ندارد	سوخت گیری کنید.
	دهانه عبور بنزین مسدود است	پمپ بنزین را بررسی و در صورت لزوم فیلتر آن را تعویض کنید.
	رله سوخت آسیب دیده است	دهانه شیلنگهای بنزین را بررسی و تمیز کنید.
	مسیر عبور بنزین مسدود است	رله سوخت را عوض کنید
	هواکش مسدود است	شیلنگهای بنزین را جرم گیری و تمیز کنید.
	هواکش مسدود است	هواکش را تمیز کنید.
فشار سیلندر کم است	نشتی سوخت یا هوا در سیستم وجود دارد	اجزا را بررسی و نشتی را برطرف کنید.
	از محل نصب شمع نشتی دارد	شمع را با گشتاور مناسب سفت کنید.
	سر سیلندر نشتی دارد	واشر آب بندی آن را تعویض کنید.
	از محل سوپاپها نشتی دارد	قطعات فرسوده آن را تعویض کنید.
	رینگ پیستون یا جداره سیلندر به طور جدی فرسوده و خط دار هستند	آنها را تعویض کنید.
	رینگ پیستون شکسته است یا به مقدار خیلی زیادی دوده جمع کرده است	رینگ پیستون را تعویض کنید یا در صورت سالم بودن دوده ها را تمیز کنید.

۳- سایر موارد

خطاها	علت ها	روش عیب یابی
عملکرد شتاب موتورسیکلت بد است	مقدار اکتان سوخت خیلی کم است	سوخت را تعویض کنید. از سوخت با اکتان مناسب استفاده کنید.
	مسیر سوخت گرفته شده است	مسیر سوخت را تمیز کنید.
	تایمینگ جرقه اشتباه است	تایمینگ انجین را بررسی کنید.
	جرقه خیلی ضعیف است یا شعله ور می شود	جرقه را بررسی و اجزای مرتبط با آن را تمیز کنید.
	مخلوط سوخت و هوا یا خیلی رقیق یا خیلی غلیظ و متراکم است	ECU را بررسی کنید.
	انجین نشتی مخلوط سوخت و هوا دارد.	بررسی و برطرف کنید. در صورت نیاز قطعات فرسوده تعویض شوند
	اگزوز گرفته است	گرفتگی و انسداد را برطرف کنید.
	تسمه ساییده و پارگی دارد	تسمه را تعویض کنید.
	غلطک ساییده و مشکل دارد	غلطک را تعویض کنید.
	بخش مربوط به موتورسیکلت روشن نمی شود را ببینید	
استارت الکتریکی کار نمی کند	کلاچ خراب است	تعویض شود.
	برق باتری کافی نیست	باتری را شارژ کنید.

دفترچه سرویس و نگهداری موتورسیکلت
IRANDOCHARKH VETERANO WY150-67

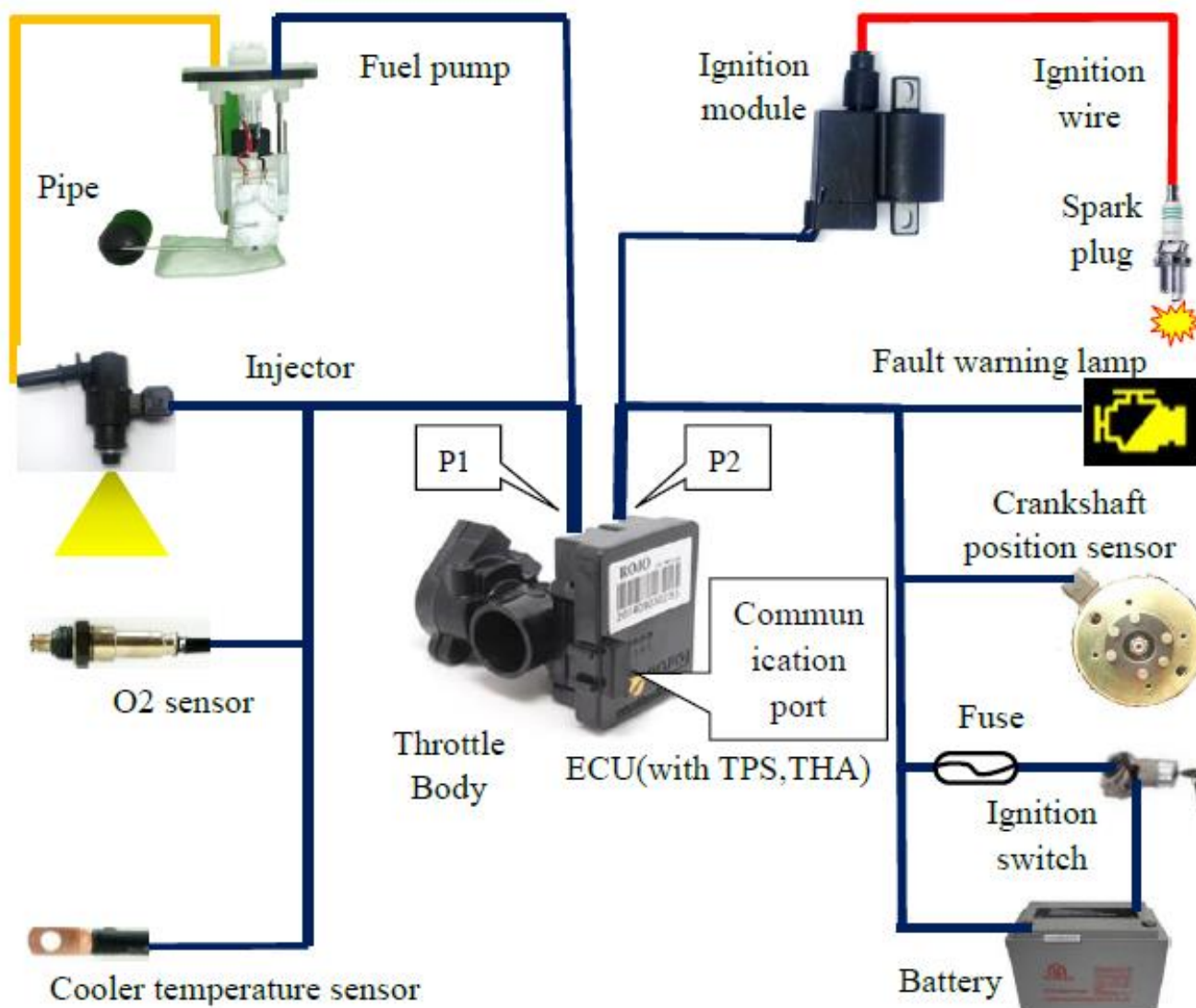
تعویض شود.	اتوماتیک استارت خراب است	
تنظیم شود.	لقی/فاصله بین یاتاقانهای چرخشی خیلی زیاد است	ناپایداری در راندگی
مقدار فشار باد را تنظیم کنید.	فشار باد تایرهای لاستیکی کافی نیست	
آن را با گشتاور مناسب سفت کنید.	محور چرخ جلو یا عقب شل است	
لنتهای ترمز جلو/عقب را تعویض کنید.	ساییدگی لنتهای جلو/عقب خیلی زیاد است	ترمز کار نمی کند
مقدار روغن ترمز جلو را بررسی و در صورت نیاز هواگیری کنید.	در سیستم ترمز جلو هوا وجود دارد	
میل بادامک ترمز عقب را تعویض کنید	میل بادامک ترمز عقب ساییده شده و خراب است	
کابل ترمز را تعویض کنید.	کابل ترمز پاره شده و آسیب دیده است	
خلاصی ترمز را تنظیم کنید.	خلاصی ترمز زیاد است	



EFI diagram (inner pump)

فهرست:

- - مرور کلی سیستم انژکتور
- - طریقه راه اندازی سیستم انژکتور
- - عیب یابی و طریقه رفع عیب سیستم انژکتور
- سیستم انژکتور یورو ۴
- برق و سیستم جرقه



• معرفی سیستم انژکتور :

• در سیستم سوخت رسانی انژکتوری ، تزریق سوخت توسط انژکتور و با مدیریت ECU انجام می شود . سیستم جرقه نیز توسط ECU کنترل شده و با توجه به اطلاعات دریافتی از سنسورها وظیفه عملگرها توسط ECU تعیین می شود.

• سیستم سوخت رسانی و جرقه زنی به سه بخش مهم تقسیم شده است:

۱- سنسورها : وظیفه سنسورها ارسال اطلاعات به ECU می باشد.

۲- ECU : مغز سیستم انژکتوری ECU میباشد که با دریافت اطلاعات از سنسورها ، آنها را پردازش کرده و بر اساس برنامه ای که در آن نوشته شده است پالس هایی را برای عملگرها می فرستد.

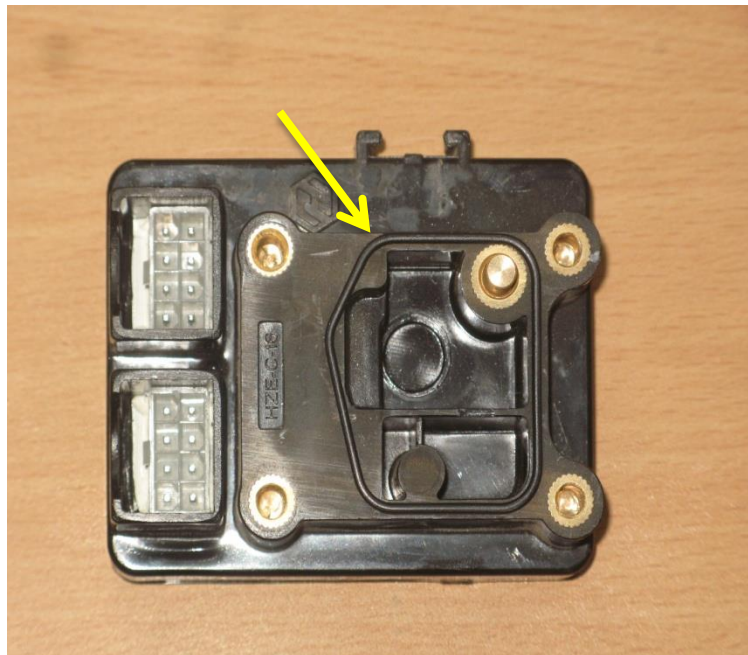
۳- عملگرها : دستور خود را از ECU دریافت کرده و انجام عملیات را بعهده دارند.

سنسورها:

- سنسور MAP :

این سنسور بر روی ECU قرار گرفته و بصورت مستقیم بر روی منیفولد نصب می شود و فشار داخل منیفولد را برای ECU مشخص می کند .

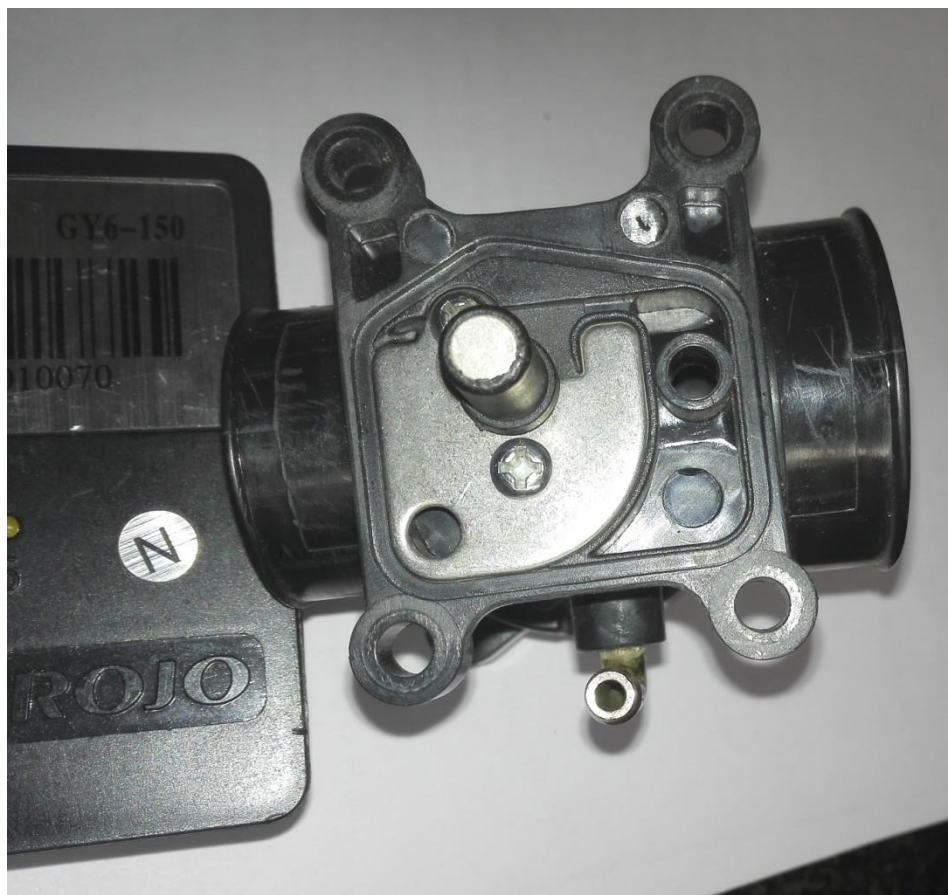
اورینگ روی ECU نباید
نشتی داشته باشد .





• سنسور TPS :

محل نصب این سنسور روی دریچه گاز می باشد که مستقیم بر روی ECU مونتاژ شده است .



وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات موقعیت دریچه گاز در شرایط مختلف به ECU می باشد.

- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:

- خیس شدن سنسور



سنسور دریچه گاز



• سنسور میل لنگ :

محل نصب این سنسور روی درب برق محل نصب پیکاپ می باشد.

سنسور سرعت



نام قطعه	محدوده	خطا	توضیحات
سنسور سرعت (سنسور موقعیت میل لنگ)	/	موتور کار نمیکند	1 - سوکت ها و کابل ها را بررسی کنید 2 - فاصله بین سنسور سرعت و مگنت را بررسی کنید

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات موقعیت میل لنگ در نقطه مرگ بالا به ECU می باشد.

• عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:

- زیاد بودن فاصله بین سنسور و روتور
- کثیف شدن یا براده گرفتن روی سنسور
- داشتن اتصال کوتاه در سنسور
- قطعی در سیم ها و اتصالات

سنسور دمای هوای ورودی

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات اختلاف دمای هوا در شرایط مختلف به ECU می باشد. این سنسور بر روی ECU نصب شده است.

- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:

- خطا در ارسال اطلاعات



سنسور دمای محیط



سنسور دمای انجین ETS

وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات دمای انجین در شرایط مختلف به ECU می باشد.



نام قطعه	محدوده	خطا	توضیحات
سنسور دمای سیلندریا انجین	۱	1 - افزایش بیش از حد دمای موتور 2 - شتاب پایین - مصرف سوخت بالا. عملکرد ضعیف و نامیزان	

سنسور اکسیژن λ (O2)



- وظیفه این سنسور ارسال اطلاعات مقدار اکسیژن در گاز های خروجی در شرایط مختلف به ECU می باشد.
- عیوبی که ممکن است باعث ایجاد خطا توسط این سنسور شود:
- المنت یا حسگر آن معیوب باشد.
- شکستگی در لوله سرامیکی
- آسیب دیدگی سنسور
- داشتن اتصال کوتاه

ECU

ECU بر روی دریچه تراتل نصب شده است .



عملگرها :

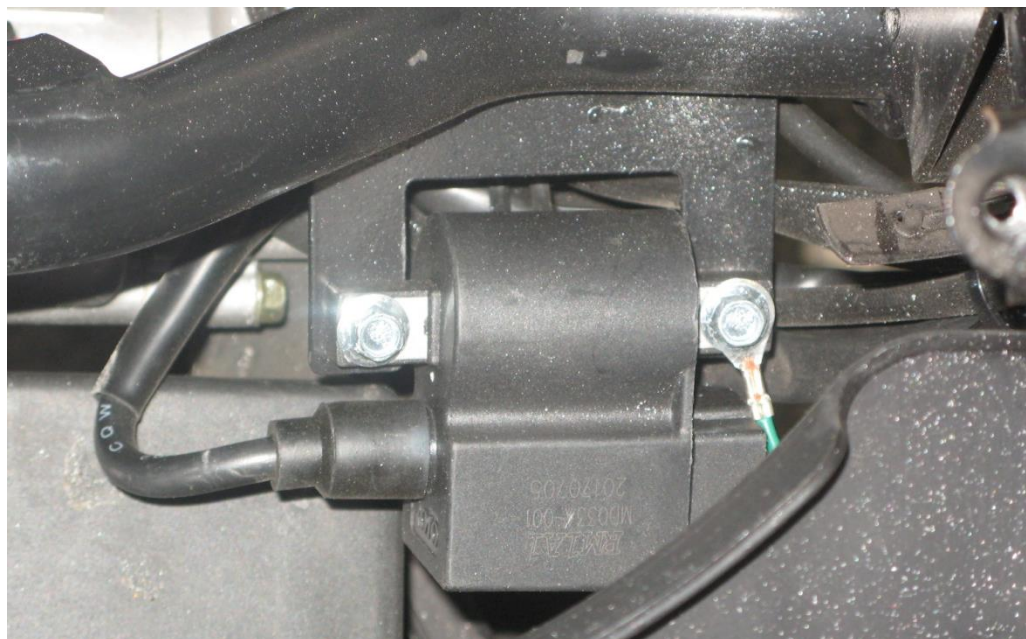
پمپ بنزین

پمپ بنزین زیر زین بر روی باک نصب شده است .



ولتاژ (V)	شدت جریان (A)	مقدار دبی خروجی (L/h)	فشار (Kpa)
۱۲	$2/0 \leq$	$15 \leq$	۲۵۰
هنگامی که چراغ هشدار دهنده سوخت روشن شد . لطفا باک را از سوخت پر کنید .			

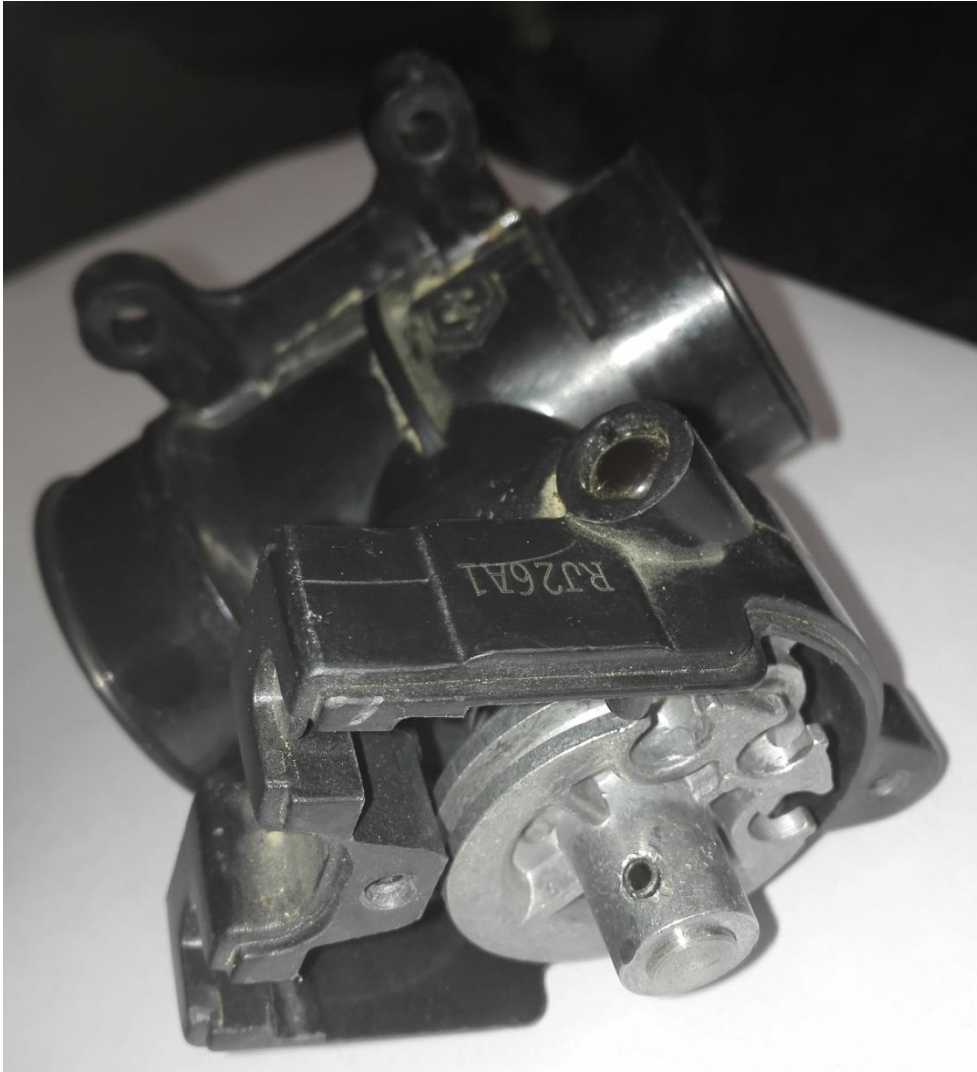
کویل

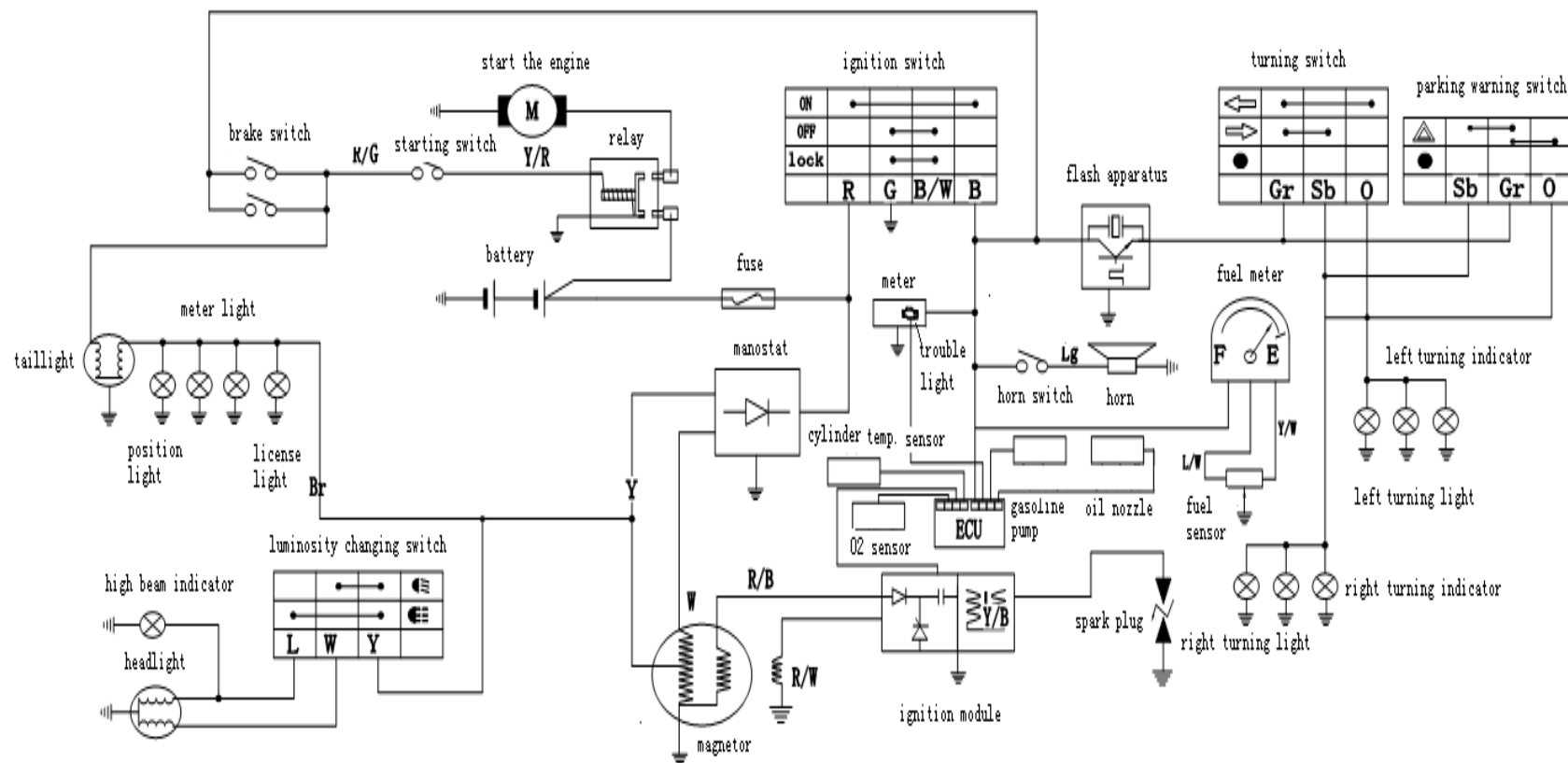


پارامترهای تشخیصی

ولتاژ کاری (V)	مقاومت اولیه (Ω)	مقاومت ثانویه ($K\Omega$)
6-16	$4 \pm 10\%$	$8 \pm 10\%$

دریچه گاز





جدول خطاها

تعداد چشمک زن را بشمارید	منبع خطا	اطلاعات خطا	عیب یابی
۲	ورودی هوای بیکار	ورودی هوای آزاد خیلی کم است	"پیچ تنظیم سرعت دور آرام را تنظیم کنید" (شکل ۳ را ببینید)
۳	تداخل الکترومغناطیسی	سیستم EFI قطع شده و بازنشانی می شود	Ω باشد، مقاومت کلاhek و شمع را بررسی کنید . اگر فاصله دسته سیم تا سیم جرقه زنی ولتاژ بالا بیشتر از ۲ سانتی متر باشد را بررسی کنید . رکتیفایر را بررسی کنید
۴	سنسور موقعیت میل لنگ	مدار موقعیت میل لنگ باز است ؛ تداخل سیگنال موقعیت میل لنگ	اتصالات را بررسی کنید. اگر فاصله دسته سیم تا سیم جرقه زنی ولتاژ بالا بیشتر از ۲ سانتی متر باشد را بررسی کنید.
۵	ولتاژ باتری	ولتاژ بیشتر از ۱۵.۶ ولت است	رکتیفایر را بررسی کنید
۶	سنسور اکسیژن	مدار گرمایش اکسیژن باز یا کوتاه است. ولتاژ اکسیژن خیلی زیاد است سیگنال اکسیژن قطع می شود	بررسی کنید که آیا دوشاخه به درستی وصل شده است یا خیر، اگر سنسور اکسیژن آسیب دیده است، آیا داخل دوشاخه آب وجود دارد یا خیر
۷	دمای سر سیلندر	مدار باز یا اتصال کوتاه؛ دما بیش از ۱۳۰ درجه سانتیگراد است	دسته سیم و دوشاخه را بررسی کنید یا سنسور دما را تعویض کنید
۸	انژکتور	مدار باز یا اتصال کوتاه	دوشاخه را بررسی کنید. اگر مقاومت انژکتور در محدوده ۱۲-۱۷ Ω است اندازه گیری کنید ، اگر نه، آن را تعویض کنید.
۹	پمپ سوخت	مدار باز یا اتصال کوتاه	دوشاخه را بررسی کنید. اگر مقاومت پمپ در محدوده ۱.۲-۱.۷ Ω است، اندازه گیری کنید . اگر نه، آن را جایگزین کنید.
۱۰	ماژول جرقه زنی	مدار باز	دوشاخه و سیم ها را بررسی کنید یا ماژول جرقه زنی را تعویض کنید
۱۱	موقعیت دریچه گاز	ولتاژ موقعیت دریچه گاز خارج از محدوده معقول است. خطای کالیبراسیون موقعیت دریچه گاز	دوباره کالیبره کنید (به ۲-۱ مراجعه کنید)، یا ECU را جایگزین کنید
۱۲	ECU	نرم افزار آسیب دیده است	ECU را تغییر دهید یا برنامه را دوباره دانلود کنید بررسی کنید که آیا شمع مقاوم هستند یا خیر
۱۳	دمای هوای ورودی	مدار باز یا اتصال کوتاه	ECU را تعویض کنید

آیین نامه اجرایی قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان

ماده ۱- ضوابط مندرج دراین آیین‌نامه شامل تمام عرضه کنندگان، واسطه های فروش، واسطه های خدمات پس از فروش و نمایندگی‌های مجاز انواع وسایل نقلیه موتوری اعم ازسواری، مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، ون، وانت، کامیونت،

کامیون، کشنده، تریلر و انواع موتورسیکلت ساخت داخل کشور یا خارج می باشد.

ماده ۲- دراین آیین نامه اصطلاحات زیر در معانی مشروح مربوط به کار می‌روند:

الف – قانون: قانون حمایت از حقوق مصرف کنندگان خودرو – مصوب ۱۳۸۶

ب – وزارت: وزارت صنعت، معدن و تجارت.

پ- عرضه کننده: هر شخص حقیقی یا حقوقی که به طور مستقیم یا از طریق واسطه فروش، مبادرت به فروش خودروهای نو ساخت داخل کشور یا وارداتی خود می‌نماید.

ت- خدمات پس از فروش: کلیه خدمات پس از فروش یک محصول از قبیل ضمانت و تعهد شامل پشتیبانی خدمات، تعمیرات و تأمین قطعات استاندارد که موجب تضمین کارکرد مطلوب محصول می باشد.

ث- واسطه خدمات فروش و پس از فروش: اشخاص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه‌کننده، صرفاً یا توأماً عهده دار خدمات فروش و پس از فروش خودرو از طریق نمایندگی‌های مجاز می باشند. واسطه مذکور می‌تواند به عنوان بخشی از مجموعه عرضه کننده یا به عنوان شرکتی مستقل تحت نظارت عرضه کننده فعالیت نموده و خدمات خود را ارائه نماید.

ج – نمایندگی مجاز: هر شخص حقیقی یا حقوقی که با موافقت عرضه کننده عهده دار فروش و خدمات پس از فروش خودرو در طول مدت ضمانت است.

چ- شیوه ارایه خدمات پس از فروش خودرو: براساس استاندارد ملی شماره (۱۹۱۱۷) درخصوص تعیین شیوه مربوط به امور خدمات پس از فروش خودرو، شاخص‌ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی‌های مجاز آن و همچنین رده بندی و پایش عملکرد آنها می باشد.

ح – دستورالعمل شرایط، ضوابط و ارزیابی خدمات فروش خودرو: دستورالعملی که به منظور تعیین شیوه مربوط به امور خدمات فروش خودرو، شاخص‌ها و نحوه ارزیابی عرضه کننده، واسطه خدمات فروش و نمایندگی‌های آن و همچنین رده بندی و پایش عملکرد آنها توسط وزارت تهیه و ابلاغ می‌شود.

خ- خدمات دوره تضمین: مجموعه خدمات تعمیرات، تأمین و تعویض قطعات یا تعویض خودرو که در یک دوره زمانی یا طی مسافت مشخص مطابق مواد (۱۲) و (۱۳) این آیین‌نامه و انجام آن به صورت رایگان به عهده عرضه کننده می باشد.
د – خدمات دوره تعهد: مجموعه خدمات تعمیرات، تأمین و تعویض قطعات و پشتیبانی خدمات که در یک دوره زمانی مشخص مطابق ماده (۱۵) این آیین‌نامه و در قبال دریافت اجرت "برابر با نرخ مصوب موضوع بند (ط) ماده (۲) این آیین‌نامه" از سوی عرضه کننده برای مصرف کننده انجام می‌شود.

ذ – خدمات سیار: خدمات امداد و تعمیراتی که در محل استقرار خودرو در بیرون از نمایندگی مجاز به مصرف کننده ارائه می‌شود.

ر- خدمات فنی استاندارد: خدماتی که مطابق با استاندارد کارخانه ای، ملی، بین المللی یا سایر استانداردها و دستورالعمل‌های تخصصی رسمی باشد.

ز – ضمانت نامه: سندی است به زبان فارسی و در برگیرنده مسئولیت دوره ضمانت و تعهد خدمات عرضه کننده و استفاده مطلوب از خودرو که توسط عرضه کننده به همراه خودرو، تحویل مصرف کننده می‌شود.

ژ – استفاده مطلوب از خودرو: استفاده از هر خودرو مطابق مشخصات اعلام شده از سوی عرضه کننده به ویژه در مورد تعداد سرنشین و مقدار بار.

س- کتابچه راهنمای مصرف کننده: کتابچه‌ای است حداقل به زبان فارسی، که باید در زمان تحویل خودرو از طرف عرضه کننده به مصرف کننده تسلیم شود. این کتابچه باید حاوی مواردی از قبیل نحوه استفاده مطلوب از خودرو، عناوین متعلقات الزامی همراه خودرو از قبیل رادیو پخش، چرخ زاپاس، جک، آچار چرخ، کف پوش متحرک، مثلث خطر و تجهیزات اضافی خودرو، میزان مصرف سوخت (به تفکیک سیکل شهری، برون شهری و ترکیبی) و همچنین عناوین بازدیدهای دوره‌ای، نام و نشانی نمایندگی‌های مجاز شبکه فروش و خدمات پس از فروش، متن قانون، آیین‌نامه و دستورالعمل‌های اجرایی آن باشد.

ش – تأمین خودروی جایگزین مشابه: واگذاری خودروی مشابه و درصورت عدم امکان، پرداخت خسارت توقف خودرو در دوره تضمین است.

ص – قیمت کارشناسی: قیمتی که بر اساس نظر کارشناس رسمی دادگستری در رشته مرتبط تعیین می‌شود.

ض- شرکت بازرسی: شخصیت حقوقی دارای صلاحیت از طرف سازمان ملی استاندارد ایران که توسط وزارت برای انجام ارزیابی عملکرد عرضه کننده، واسطه فروش، واسطه خدمات پس از فروش، نمایندگی‌های مجاز و ارائه گزارش‌های ادواری یا موردی به وزارت و عرضه کننده انتخاب می‌شود.

ط – نرخ خدمات و قطعات: نظر به صنفی بودن فعالیت نمایندگی‌های مجاز، واسطه خدمات پس از فروش و خدمات سیار، اجرت یا دستمزد خدمات و همچنین نرخ قطعات و مواد مصرفی مطابق ماده (۵۱) اصلاحی قانون نظام صنفی کشور – مصوب ۱۳۹۲ – با محوریت کمیسیون نظارت تعیین و در ازای ارائه خدمات و ابلاغ صورتحساب رسمی به مصرف کننده، از وی دریافت می‌شود.

ظ- خودروی نو: خودرویی که به هنگام تحویل به مصرف کننده بیش از (۹۹) کیلومتر طی مسافت نکرده باشد.

ع- عیب: زیاده، نقیصه و یا تغییر حالتی که موجب کاهش ارزش اقتصادی کالا، خدمت یا عدم امکان استفاده متعارف از آن می‌شود.

غ – قطعه ایمنی خودرو: قطعاتی که عیب آنها موجب احتمال صدمه جسم، جان و مال اشخاص گردد.

تبصره – فهرست این قطعات توسط وزارت با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران و پلیس راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران تهیه و اعلام می‌شود.

ف – عیب ایمنی : عیوبی که احتمال ایجاد صدمه به جسم، جان و مال اشخاص گردد.

تبصره – وزارت موظف است با همکاری سازمان ملی استاندارد ایران و پلیس راهنمایی و رانندگی جمهوری اسلامی ایران، فهرست عیوب ایمنی خودرو و همچنین قطعات مشمول استاندارد اجباری خودرو را تهیه و ابلاغ نماید.

ق – قطعه و ماده مصرفی: قطعات و موادی مانند روغن‌ها (نظیر روغن موتور و گیربکس)، مایعات (نظیر مایع ضدیخ و مایع شیشه شوی)، فیلترها (نظیر فیلتر بنزین، هوا و روغن) و سایر قطعات و موادی که فهرست کامل آن توسط وزارت تهیه و ابلاغ خواهد شد.

ک – استانداردها و مقررات ابلاغی: کلیه معیارها و مشخصات ناظر بر تولید، ایمنی، کیفیت، آلایندگی زیست محیطی، فروش و خدمات پس از فروش خودرو که از سوی وزارت، سازمان ملی استاندارد ایران، سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت نفت ابلاغ و رعایت آنها از سوی عرضه‌کننده الزامی است.

تبصره – استانداردهای فنی شرکت‌های عرضه کننده در صورت عدم مغایرت با موارد فوق، جزو استانداردهای ابلاغی محسوب خواهد شد.

ماده ۳- **عرضه کننده موظف است در سامانه اطلاع رسانی خود، نسبت به فروش اینترنتی محصولات با قید مشخصات خودرو و شرایط فروش از قبیل نشان تجاری، نوع، تیپ، رنگ، تجهیزات درخواستی، قیمت خودرو، سود مشارکت، زمان تحویل و سایر موارد مرتبط اقدام نماید.**

تبصره- عرضه کننده موظف است حداقل دو روزکاری قبل از اجرای فرآیند فروش شرایط موصوف را اطلاع رسانی عمومی نماید.

ماده۴- **عرضه‌کننده موظف است قیمت نهایی محصولات خود به همراه قید نوع، تیپ، رنگ و متعلقات، ضوابط و روش‌های مختلف فروش و فرآیند خرید را به صورت شفاف و روشن مطابق جدول زیر تهیه و در پایگاه اطلاع رسانی و نمایندگی‌های مجاز فروش خود، در دسترس متقاضیان خرید قرار دهد:**

تبصره۱- حداکثر مبلغ قابل دریافت در قراردادهای پیش فروش معادل پنجاه درصد قیمت فروش نقدی محصول مورد نظر در هنگام عقد قرارداد می باشد.

تبصره ۲- سود انصراف و خسارت تأخیر مندرج در بخش ضوابط فروش، به صورت روزشمار محاسبه می‌شود.

ماده۵- عرضه کننده موظف است قبل از اقدام به پیش فروش خودرو، مجوز مربوط شامل تعداد خودروی قابل عرضه را از وزارت اخذ نماید.

ماده۶- عرضه کننده موظف است نسبت به عقد قرارداد فروش با مصرف کننده اقدام نماید.

در قرارداد فروش قید مشخصات خودرو مورد نظر از قبیل نشان تجاری، نوع، تیپ، رنگ و شرایط موضوع قرارداد مانند قیمت فروش، نرخ سود مشارکت، تاریخ تحویل خودرو با تعیین ماه و هفته تحویل، خسارت تأخیر در تحویل، فهرست متعلقات الزامی همراه خودرو از قبیل رادیو پخش، چرخ زاپاس، جک، آچار چرخ، کف پوش متحرک، مثلث خطر و تجهیزات درخواستی و ارائه یک نسخه از اصل قرارداد به مصرف کننده، الزامی است.

تبصره- هرگونه تغییر در استانداردهای اجباری پس از عقد قرارداد، چنان چه موجب افزایش هزینه و مشمول قیمت گذاری شود، با تصویب مرجع قیمت گذاری در قیمت فروش لحاظ می‌شود.

ماده۷- عرضه کننده موظف است در قرارداد پیش فروش، سود مشارکت وجوه دریافتی را از تاریخ دریافت ودیعه تا تاریخ تحویل مندرج در قرارداد پرداخت نماید.

تبصره۱- عرضه کننده موظف است در صورت تأخیر در تحویل خودرو، از تاریخ تحویل مندرج در قرارداد تا زمان تحویل خودرو به مصرف کننده، مبلغ خسارت تأخیر در تحویل را نسبت به وجوه پرداختی محاسبه و پرداخت نماید.

تبصره۲- در صورتی که مصرف کننده پس از ابلاغ دعوت نامه کتبی عرضه کننده، ظرف پانزده روز کاری نسبت به تصفیه حساب خودرو موضوع قرارداد اقدام ننماید، عرضه کننده می‌تواند خودرو را به سایر متقاضیان تحویل و نوبت مصرف کننده را به موعد دیگری که نحوه تعیین آن در قرارداد مشخص شده، موکول نماید.

تبصره ۳- در صورت اعلام انصراف مصرف کننده یک ماه پس از عقد قرارداد، سود انصراف بر مبنای ضرایب مندرج در جدول ذیل ماده (۴) این آیین نامه محاسبه و پرداخت می شود.

عرضه کننده موظف است سود انصراف و مبلغ پرداختی را ظرف بیست روز به مصرف کننده پرداخت نماید. انصراف مصرف کننده قبل از یک ماه از زمان عقد قرارداد مشمول سود انصراف نمی شود.

تبصره ۴ - در صورتی که زمان بازپرداخت وجوه پرداختی مصرف کننده بیش از بیست روز شود، سود انصراف متعلقه از تاریخ تأخیر تا تاریخ بازپرداخت وجوه مذکور نیز باید محاسبه و پرداخت گردد.

ماده ۸- عرضه کننده موظف است هرگونه تغییر در شرایط عرضه را نسبت به شرایط مندرج در قرارداد به استثنای الزامات قانونی، رضایت کتبی مصرف کننده در الحاقیه قرارداد منعقد، قبل از ارسال دعوت نامه تکمیل وجه، قید و به تأیید و امضای طرفین برساند.

تبصره- در صورت بروز مشکل در فرآیند رعایت استانداردهای مصوب و تأخیر در تحویل خودرو، مسئولیت جبران خسارات وارده و کسب رضایت مصرف کننده بر عهده عرضه کننده است.

ماده ۹- عرضه کننده موظف است در زمان تحویل، خودروی درخواستی مصرف کننده را در حضور وی کنترل نموده و پس از حصول اطمینان از عدم وجود عیب، خودرو را تحویل دهد.

تبصره ۱- عرضه کننده موظف است در صورت وجود عیب احتمالی در خودرو، عیب مربوط را مطابق زمان استاندارد تعمیراتی مربوط، رفع کند مشروط بر آن که رفع عیب، موجب کاهش ارزش قیمتی خودرو نگردد. در غیر این صورت عرضه کننده موظف است نسبت به تعویض خودرو و یا اخذ رضایت کتبی مصرف کننده اقدام نماید.

تبصره ۲- در صورتی که مصرف کننده در دوره تضمین به نمایندگی مجاز مراجعه نماید و رفع کامل عیوب خودرو تحت هر شرایطی در مدت زمان باقی مانده از دوره مذکور برای نمایندگی مجاز مقدور نباشد، عرضه کننده یا واسطه فروش با نمایندگی مجاز موظف است ضمن الزام نمایندگی مجاز به اعلام کتبی موضوع به مصرف کننده ترتیبی اتخاذ نماید که خودرو در اولین فرصت ممکن تحت شرایط تضمین رفع عیب گردد.

تبصره ۳- عرضه کننده موظف است در صورتی که رفع عیوب خودرو مستلزم گذشت زمان باشد، ضمن ثبت دقیق عیوب خودرو در دو نسخه و تحویل یک نسخه از آن به مصرف کننده، برابر ماده (۱۷) این آیین نامه رفتار نماید.

ماده ۱۰- عرضه کننده موظف است سند فروش، صورتحساب فروش همراه با درج تفکیکی اقلام تشکیل دهنده، بهای خودرو شامل بهای خالص خودرو، شماره گذاری، بیمه، عوارض، مالیات و سایر موارد مربوط، برگه های ضمانت، کتابچه راهنمای مصرف کننده حداقل به زبان فارسی و تجهیزات اضافی را در زمان تحویل خودرو به مصرف کننده ارائه نماید.

ماده ۱۱- عرضه کننده موظف است نسبت به تهیه نظامات و دستورالعمل های زیر و نظارت بر حسن اجرای آن، در چارچوب دستورالعمل ابلاغی وزارت اقدام نماید:

الف- فرآیند فروش.

ب - فرآیند و نظام پرداخت سود و خسارت متعلقه به مصرف کننده.

پ - بازرسی قبل از تحویل خودرو.

ت- حمل مناسب خودرو از محل عرضه کننده تا نمایندگی مجاز.

ث - نظام آموزش کارکنان شرکت عرضه کننده و نمایندگی های مجاز خود.

ج - پذیرش، گردش کار خدمات قابل ارائه، برنامه ریزی تعمیرات و ترخیص خودرو به نمایندگی مجاز.

چ- راهنمای تعمیراتی بخشهای مختلف خودرو.

ح - نظام تأمین و توزیع به موقع کلیه قطعات مورد نیاز واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی مجاز آنها.

خ- نظام تشویق، تنبیه و اعطا و لغو نمایندگی های مجاز خود.

د- ارتقای کمی و کیفی شبکه نمایندگیهای مجاز خود.

ذ - اطلاع رسانی شفاف رتبه نمایندگی و حقوق مشتریان در محل پذیرش نمایندگی مجاز.

ر - نظام نظرسنجی از مراجعین کلیه نمایندگی های مجاز.

ز - ساز و کار ردیابی قطعات به ویژه قطعات ایمنی نصب شده بر روی خودرو.

ژ- نظام رسیدگی به شکایات و تعیین تکلیف موضوع با رعایت ضوابط قانونی ظرف بیست روز.

س- نظام ارایه خدمات سیار و طرحهای امدادی در دوره تضمین و دوره تعهد برای مشترکین خود.

ماده ۱۲- **دوره تضمین** برای خودروهای سبک شامل سواری، ون و وانت از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل دو سال یا کارکردی برابر چهل هزار (۴۰۰۰۰) کیلومتر، هرکدام زودتر فرا برسد، برای خودروهای سنگین شامل مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، کامیونت، کامیون و کشنده از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل دو سال یا کارکردی برابر دویست هزار (۲۰۰۰۰۰) کیلومتر، هرکدام زودتر فرا برسد و **برای انواع موتورسیکلت از تاریخ تحویل به مصرف کننده حداقل یک سال می باشد.**

تبصره ۱- عرضه کننده می تواند براساس سیاست تجاری خود و به منظور افزایش رضایت مندی مصرف کننده، نسبت به افزایش دوره تضمین یا تعهد اقدام نماید که در این صورت باید جزئیات شرایط آن به طور کتبی و شفاف به مصرف کننده اعلام گردد.

تبصره ۲- **ضمانت رنگ** برای خودروهای سبک حداقل سه سال، برای خودروهای سنگین حداقل هجده ماه و **برای موتورسیکلت حداقل سه ماه می باشد.**

تبصره ۳- عرضه کننده موظف است قطعات، مواد مصرفی و استهلاکی ناشی از عیوب کیفی و مونتاژی در هر یک از مجموعه های خودرو را مشمول خدمات دوره تضمین نماید.

تبصره ۴- تعمیر یا تعویض قطعات خودرو، ناشی از خسارت حاصل از حادثه یا تصادف که به علت عیب فنی خودرو نباشد، مشمول ضمانت نمی گردد.

ماده ۱۳- کلیه قطعات و مجموعه های خودرو به جز قطعات و مواد مصرفی، مشمول خدمات دوره تضمین می باشند.

تبصره ۱- فهرست قطعاتی که به عنوان قطعات و مواد مصرفی قلمداد نشده ازجمله تجهیزات کاهنده آلایندگی هوا شامل کربن کنیستر، کاتالیست کانورتور، حسگر دوم اکسیژن و عمر کارکرد آنها کمتر از مدت زمان مورد نظر در دوره تضمین خودرو می باشد، توسط وزارت تعیین و ابلاغ خواهد شد.

تبصره ۲- عملکرد صحیح سیستم و قطعات کیسه هوا صرفاً مشمول دوره تضمین نبوده و براساس استانداردهای ابلاغی شامل دوران تعهد نیز می باشد.

ماده ۱۴- عیوب ناشی از عدم انجام خدمات دوره ای مطابق با شرایط مندرج در کتابچه راهنمای مصرف کننده خودرو در شبکه نمایندگی های مجاز شرکت عرضه کننده خودرو، باعث خروج مجموعه های مرتبط خودرو به خدمت مورد نظر، از شرایط تضمین می گردد.

ماده ۱۵- مدت زمان تعهد خدمات شامل تعمیرات و تأمین قطعات، ده سال بعد از فروش آخرین دستگاه خودرو از همان نشان تجاری و نوع خودرو، توسط عرضه کننده می باشد.

ماده ۱۶- عرضه کننده موظف است نسبت به راه اندازی سامانه ای مبتنی بر فناوری اطلاعات به منظور رعایت مفاد ماده (۵) قانون و تعیین زمان و محل مراجعه مصرف کننده به نمایندگی های مجاز در دوره تضمین و تعهد اقدام نماید. در صورتی که مصرف کننده تأکید بر پذیرش در نمایندگی خاصی را داشته باشد عرضه کننده باید در اولین زمان ممکن، نسبت به اجرای این درخواست، اقدام نماید.

ماده ۱۷- عرضه کننده موظف است چنانچه رفع عیوب خودرو در دوره تضمین که ناشی از خسارت حاصل از حادثه و یا تصادف نباشد و بیش از دو روز کاری یا زمان استاندارد تعمیرات تأیید شده به طول انجامد، به تأمین خودرو مشابه جایگزین در طول مدت تعمیرات و در صورت عدم امکان، پرداخت خسارت حق توقف خودرو به شرح مفاد این آیین نامه اقدام نماید.

تبصره ۱- مدت زمان توقف خودرو، برای پرداخت خسارت در دوره تضمین و دوره تعهد به ترتیب بعد از دو و هفت روز کاری و یا زمان استاندارد تعمیرات تأیید شده، برای کلیه روزهای توقف خودرو در نمایندگی اعم از تعطیل و غیرتعطیل بدون در نظرگرفتن فرآیندهای داخلی سازنده و وارد کننده و نیز واسطه خدمات پس از فروش و یا نمایندگی مجاز آن، آغاز و در روزی که نمایندگی مجاز پس از انجام تعمیرات لازم، آمادگی تحویل خودرو به مصرف کننده را اعلام نماید، پایان می یابد.

در هر صورت مدت زمان توقف خودرو به دوره تضمین یا تعهد خودروی مربوط اضافه می شود.

تبصره ۲- در صورت مراجعه مصرف کننده برای رفع عیب تکراری به همان نمایندگی مجاز و یا هریک از نمایندگی های مجاز دیگر برای بار دوم و یا بیشتر، زمان توقف خودرو از بدو تاریخ پذیرش خودرو برای پرداخت خسارت محاسبه می گردد.

تبصره ۳- در صورتی که عیوب موجود در هر یک از مجموعه های خودرو که به تشخیص مرجع رسیدگی کننده موضوع ماده (۳) قانون موجب بروز حادثه یا تصادف و یا آلایندگی بیش از حد مجاز هوا گردد، خدمات مربوط مشمول ضوابط این ماده بوده و بر عهده عرضه کننده خودرو می باشد.

ماده ۱۸- ضوابط پرداخت خسارت توقف خودرو به استثنای خسارات ناشی از موارد حادثه و تصادف به شرح زیر است:

الف- خودروی سواری: از زمان تحویل خودرو به نمایندگی مجاز به ازای هر روز توقف مازاد، به میزان یادشده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار پانزده ده هزارم (۰.۰۰۱۵) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.

ب- خودروی عمومی (تاکسی، وانت، ون): از زمان تحویل خودرو به نمایندگی به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار دو هزارم (۰.۰۰۲) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.

پ- خودروی سنگین (مینی بوس، میدل باس، اتوبوس، کامیونت، کامیون وکشنده): به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار یک هزارم (۰.۰۰۱) بهای خودرو به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.

ت- **موتورسیکلت: به ازای هر روز توقف مازاد به میزان یاد شده در ماده (۱۷) این آیین‌نامه به مقدار یک هزارم (۰.۰۰۱) بهای موتورسیکلت به عنوان هزینه توقف توسط عرضه کننده به مصرف کننده پرداخت می شود.**

تبصره ۱- در صورت عدم توافق طرفین نسبت به مبلغ خسارت توقف خودرو، مراتب با کسب نظر کارشناس رسمی دادگستری انجام می‌پذیرد.

تبصره ۲- عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق واسطه خدمات پس از فروش خود پس از اخذ مدارک مثبته در مورد احراز مالکیت خودرو، نسبت به پرداخت خسارت توقف خودرو درکمتر از پانزده روز اقدام نماید.

تبصره ۳- در صورتی که توقف خودروی سنگین بیش از یک ماه به طول انجامد، با موافقت کتبی مصرف کننده برای هر روز توقف خودرو مازاد بر یک ماه، عرضه کننده ملزم به پرداخت دو ده هزارم (۰.۰۰۰۲) بهای خودرو علاوه بر مقدار قبلی می باشد.

ماده ۱۹- عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق واسطه فروش و خدمات پس از فروش، ساز و کار پرداخت هزینه خسارات وارده به مصرف کننده شامل موارد اشاره شده در قانون و این آیین‌نامه را راه اندازی و اجرا نماید. عملکرد این نظام باید به گونهای باشد که مصرف کننده را از میزان و چگونگی دریافت هزینه ها و خسارت خودروی خود مطلع نماید.

ماده ۲۰- عرضه کننده موظف است رأساً یا از طریق شبکه نمایندگی مجاز خود تحت هر شرایطی به پذیرش کلیه خودروهایی که به دلیل وجود عیب قطعات ایمنی قادر به تردد نیستند، اقدام نماید.

تبصره- عرضه کننده موظف است در دوره تضمین، هزینه های بارگیری و حمل خودروهای در راه مانده و غیرقابل تعمیر به نزدیک ترین نمایندگی مجاز را به استثنای موارد تصادفی که ناشی از عیوب سایر قطعات و مجموعه های خودرو نباشد، تقبل نماید.

ماده ۲۱- عرضه کننده در دوره تعهد موظف است از طریق واسطه خدمات پس از فروش و یا نمایندگیهای مجاز، نسبت به پذیرش تمام خودروهای تحت مسئولیت خود و همچنین سایر خودروهای مشابه وارداتی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی فاقد نمایندگی رسمی، مطابق با دستورالعمل ابلاغی وزارت اقدام نماید.

ماده ۲۲- عرضه کننده موظف است نسبت به تعیین نرخ خدمات تعمیرات، قطعات یدکی و مواد مصرفی مطابق بند (ط) ماده (۲) این آیین نامه و همچنین تدوین جدول زمان تعمیرات، مطابق با استاندارد سازنده خودرو اقدام نموده و پس از تطبیق و صحه گذاری توسط شرکت بازرسی ظرف یک ماه از زمان اعلام شرکت عرضه کننده، آن را به واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی های مجاز خود ابلاغ نماید. براساس این ضوابط، نمایندگی و یا واسطه خدمات پس از فروش، صورتحساب مصرف کننده را به ایشان تسلیم می نماید.

تبصره - عرضه کننده موظف است امکان مقایسه صورتحساب صادره با نرخ خدمات را از طریق پایگاه اطلاع رسانی خود فراهم نماید.

ماده ۲۳- عرضه کننده موظف است نمایندگی های مجاز را ملزم نماید تا ضمن تسلیم صورتحساب به مصرف کننده، خدمات ارائه شده خود را به مدت دو ماه یا سه هزار کیلومتر، هر کدام زودتر فرا برسد و قطعات را به مدت شش ماه یا ده هزار کیلومتر، هر کدام زودتر فرا برسد ضمانت نمایند.

ماده ۲۴- نمایندگی مجاز موظف است چنانچه تشخیص دهد علاوه بر عیوب مندرج در برگ پذیرش، خودرو عیب دیگری دارد، قبل از تعمیر یا تعویض قطعه، با مصرف کننده تماس گرفته و از او جهت انجام تعمیرات تعیین تکلیف نماید. در صورت عدم موافقت مصرف کننده، مراتب هنگام تحویل خودرو به صورت کتبی مستندسازی شود.

تبصره- نمایندگی مجاز موظف است در دوره تعهد، داغی قطعات تعویضی را به مصرف کننده تحویل و رسید دریافت نماید.

ماده ۲۵- چنانچه به تشخیص مراجع مذکور در ماده (۳) قانون به علت عدم کیفیت تعمیرات، سهل انگاری و یا استفاده از قطعات غیر استاندارد توسط عرضه کننده، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی مجاز، خسارتی متوجه مصرف کننده گردد، عرضه کننده موظف به جایگزین کردن قطعات، رفع نقصان خدمات بدون دریافت وجه و جبران خسارات وارده می باشد.

ماده ۲۶- تعداد نمایندگی‌های مجاز و واحدهای خدمات سیار، بر اساس دستورالعمل ابلاغی وزارت تعیین خواهد شد.

ماده ۲۷- عرضه کننده موظف است در شبکه نمایندگی های مجاز فروش و خدمات پس از فروش خود صرفاً از ظرفیت واحدهای دارای سطح کیفی قابل قبول، مطابق با ضوابط استاندارد ملی شیوه ارائه خدمات پس از فروش (استاندارد شماره ۱۹۱۱۷) و دستورالعمل شرایط، ضوابط و ارزیابی خدمات فروش استفاده نماید.

ماده ۲۸- عرضه کننده موظف است نسبت به استقرار شبکه رایانه ای برای واسطه ها و نمایندگی‌های مجاز فروش و خدمات پس از فروش شامل محاسبه مدت توقف خودرو، فهرست قطعات و مواد مصرفی و اجرت تعمیرات برای هر خودرو و نیز صورتحساب هر مصرف کننده اقدام نماید.

تبصره - شرکت عرضه کننده موظف است امکان دسترسی شرکت بازرسی به اطلاعات این شبکه را فراهم نماید.

ماده ۲۹- مسؤولیت رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان و جلب رضایت ایشان در مرحله اول برعهده عرضه کننده می‌باشد. در صورت بروز اختلاف بین عرضه کننده و مصرف کننده، رأساً از طریق سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها و با نظارت سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان مورد بررسی و رسیدگی قرار می‌گیرد. چنانچه رضایت مصرف کننده تأمین نشود، می‌تواند به هیات حل اختلاف موضوع تبصره (۲) ماده (۳) قانون مراجعه کند. هیئت حل اختلاف موظف است ظرف بیست روز از تاریخ ثبت شکایات به موضوع رسیدگی و نسبت به آن کتباً اعلام رأی کند. مناط رأی، نظر اکثریت اعضای هیئت است. این رأی باید ظرف ده روز از تاریخ ابلاغ اجرا شود.

تبصره ۱- دبیرخانه هیئت حل اختلاف موضوع این ماده و محل تشکیل جلسات آن در محل سازمان صنعت، معدن و تجارت استان‌ها می باشد.

تبصره ۲- سازمان صنعت، معدن و تجارت استان‌ها مکلف است ظرف یک ماه از تاریخ تصویب این آیین‌نامه، هیئت‌های حل اختلاف مربوط را در محل آن سازمان با استفاده از پست های سازمانی موجود تشکیل داده و امکانات، نیروی انسانی و محل لازم را در اختیار آنها قرار دهد.

تبصره ۳- ثبت اعتراض و رسیدگی به آن در هیئت حل اختلاف رایگان است، اما حق الزحمه کارشناس رسمی که در هیئت حاضر و اظهار نظر می کند باید ظرف پنج روز از تاریخ اعلام هیئت، توسط شاکی پرداخت شود، در غیر این صورت، هیئت پرونده اعتراض را با ذکر دلیل مختومه اعلام می‌نماید.

تبصره ۴- کلیه نهاده‌ها و سازمان‌هایی که مصرف کنندگان جهت طرح شکایت به آنها مراجعه می‌نمایند موظفند شکایت مصرف کننده را به وزارت ارسال نمایند.

تبصره ۵- سازمان حمایت مصرف کنندگان و تولیدکنندگان ظرف یک ماه پس از ابلاغ این آیین‌نامه مکلف است دستورالعمل نحوه رسیدگی به شکایات مصرف کنندگان خودرو را به سازمانهای صنعت، معدن و تجارت استانها اعلام نماید.

ماده ۳۰- عرضه کننده موظف است ساز و کار نظارت مستمر بر نمایندگی‌های مجاز را براساس وظایف تعیین شده در قانون و آیین‌نامه و دستورالعمل‌های اجرایی ذی‌ربط آن ایجاد نماید.

تبصره - نظارت و ارزیابی ادواری عرضه کننده خودرو، واسطه فروش، واسطه خدمات پس از فروش و نمایندگی‌های مجاز آنها و ارائه گزارشهای ارزیابی به وزارت و عرضه کننده، به عهده شرکت بازرسی منتخب وزارت می باشد.

تبصره ۲ - عرضه کننده موظف است نام و نشانی کلیه نمایندگی های مجاز فعال و تعلیق شده خود را به همراه سایر مشخصات و همچنین مشتریان مراجعه کننده به شبکه خدمات پس از فروش شامل نام مشتری، شماره تماس، نوع خودرو، تاریخ پذیرش و نام نمایندگی مراجعه شده را بصورت دسترسی برخط جهت ارزیابی عملکرد آن، به شرکت بازرسی معرفی نماید.

ماده ۳۱- مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این آیین‌نامه بر عهده وزارت است.

ماده ۳۲ - تصمیم‌نامه شماره ۴۳۶۷۸/۴۴۱۳۳ مورخ ۱۳۸۹/۰۲/۲۹ لغو می‌شود.